

A REINSERÇÃO SÓCIO-PROFISSIONAL
DO IDOSO NO MUNDO TECNOLÓGICO

Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-Graduação em

Engenharia de Produção

A REINSERÇÃO SÓCIO-PROFISSIONAL
DO IDOSO NO MUNDO TECNOLÓGICO

Néli Moraneli de Almeida

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em
Engenharia de Produção

Florianópolis

2001

Néli Moraneli de Almeida

A REINSERÇÃO SÓCIO-PROFISSIONAL
DO IDOSO NO MUNDO TECNOLÓGICO

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção**
no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**
da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 10 de julho de 2001

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora

.....
Amir Mattar Valente, Dr.
Orientador

.....
Alejandro Rodriguez Martins, Dr

.....
Vânia Ulbricht, Dr^a

.....
Francisco A. P. Fialho, Dr.

.....
Regina F. Fructuoso Bolzán, MS

Aos que olharam e não viram
Aos que viram e não compreenderam
Aos que compreenderam e não suportaram
À Maria Inez, minha esposa,
que viu, compreendeu, apoiou
e suportou.

Agradecimentos

Agradeço, à Professora Regina de Fátima Frutuoso Bolzán-MS –
pela paciência, despreendimento e competência, quesitos
essenciais de uma verdadeira mestra.

Aos Professores, Alejandro, Fialho, Vânia, Sonia, Janae,
Alessandra, Alice, Fernando Gauthier, bússolas vivas da era digital.

Às Professoras Édis e Ana Maria viajantes incansáveis
disseminadoras de conhecimento.

Aos funcionários do LED pelo profissionalismo e
pela apurada capacidade técnica.

À Patrícia estrela-guia, que com sua dedicação,
organização e muito entusiasmo, facilitou a jornada.

À FEPEMIG, em especial às Professoras Cleusa e Helia, que com
coragem e confiança acreditaram em nosso grupo.

Ao professor Márcio Lara, a lente de aumento que
curou a miopia intelectual dos meus olhos.

Aos sócios da e-logia, também mestrando, Lúcia, Paulo, Renato,
Robson, Ronaldo e Wilson, diletos amigos e confidentes,
depositários de lágrimas e sorrisos.

Ao Ulisses, operador-técnico da TELEMAR, que com sua competência
e simpatia, tornou mais leve e agradável o ambiente das aulas.

Aos meus pais que somam juntos 187 anos de existência, 71 anos de união;
que tornaram possível através de seu amor a minha vinda, sei lá de onde.

Aos meus filhos Luciano e Luis Henrique pelo incentivo, por entenderem
minhas ausências, e pelos momentos de incertezas que passamos juntos.

À Neuzinha doce amiga e sogra, que carinhosamente soube relevar
meus excessos e rompantes, com muita fé e oração.

A todos os idosos do mundo e ao Clube da Serena
Idade, o início da realização de meu ideal.

Agradeço à Eliana Lamounier pela paciência ao aplicar seus
conhecimentos de Biblioteconomia na formatação deste trabalho.

A Jesus, meu amigo, guia, confidente, irmão, razão de minha
existência, seu infinito amor transborda meu coração de felicidade.

Sumário

| | |
|---|--------------|
| Lista de Figuras | p. x |
| Lista de Tabelas | p. xi |
| Resumo | p. xii |
| Abstract | p. xiii |
| CAPÍTULO 1 – DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA... | p. 14 |
| 1.1- Introdução..... | p. 14 |
| 1.2- Origem do Trabalho..... | p. 23 |
| 1.3- Jusrificativa e Relevância da Pesquisa..... | p. 25 |
| 1.4-Objetivos | p. 30 |
| 1.1.1- Objetivo Geral | p. 30 |
| 1.1.2- Objetivos Específicos | p. 30 |
| 1.5- Procedimentos Metodológicos..... | p. 31 |
| 1.6- limitações do trabalho..... | p. 31 |
| 1.7- Descrição e Organização dos Capítulos..... | p. 32 |
| CAPÍTULO 2 - NASCIMENTO E DESENVOLVIMENTO – | |
| Ontogenia | p. 34 |
| 2.1- Introdução | p. 34 |
| 2.1.1- Infância, considerações históricas | p. 34 |
| 2.2- Crescimento e desenvolvimento | p. 35 |
| 2.2.1- Aspectos adicionais do desenvolvimento dos 3 anos aos 10 anos..... | p. 38 |
| 2.2.2- Desenvolvimento/motor grosseiro..... | p. 42 |
| 2.2.3- Fecundação e morte – um processo dinâmico | p. 43 |

| | |
|--|---------------|
| 2.2.4- O desenvolvimento cognitivo segundo Piaget | p. 44 |
| CAPÍTULO 3 – ENVELHECIMENTO..... | p. 50 |
| 3.1- Alterações Morfológicas do Envelhecimento (Moriguchi et Moriguchi) | p. 51 |
| 3.2- Alterações Fisiológicas do Envelhecimento | p. 52 |
| 3.3- Aparelho Digestivo | p. 53 |
| 3.4- Sistema Cardiovascular | p. 56 |
| 3.5- Aparelho Respiratório | p. 62 |
| 3.6- Aparelho Urinário | p. 63 |
| 3.7- Sistema Nervoso | p. 65 |
| 3.8- Órgãos dos Sentidos | p. 69 |
| 3.9-Sistema Endócrino | p. 71 |
| 3.10- Aparelho Locomotor | p. 78 |
| 3.11- Sistema Imunológico | p. 79 |
| 3.12- Características dos Exames Laboratoriais no Idoso ... | p. 81 |
| CAPÍTULO 4 - SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO..... | p.106 |
| 4.1- Informação e Formação | p.107 |
| 4.2- Interatividade | p.115 |
| 4.3- A Internet | p.129 |
| CAPÍTULO 5 – A INTERNE E O IDOSO..... | p.133 |
| 5.1- Estudo de Caso | p.139 |
| CAPÍTULO 6-CONCLUSÃO | p.154 |
| 6.1- A renucleação familiar | p. 158 |
| 6.2- Manuseio do computador | p. 158 |

| | |
|--|---------------|
| 6.3- Uso da Internet | p. 158 |
| 6.4- A informática reintegrando | p. 158 |
| 6.5- Universidade virtual | p. 158 |
| 6.6- O resgate da memória | p. 158 |
| 6.7- O teclado, o mouse e monitor | p. 158 |
| 6.8- Projetos de construção de softwares | p. 158 |
| 6.9- Os órgãos governamentais | p. 158 |
| 6.10- A informática e o PPA | p. 158 |
| 6.11- O poder de mando | p. 158 |
| 7- FONTES BIBLIOGRÁFICAS | p. 160 |
| 7.1- Referências Bibliográficas | p. 160 |
| 7.2- Bibliografias | p. 163 |
| CAPÍTULO 8- ANEXOS | p. 170 |
| 8.1 – Decreto Nº 1.948, de 3 de julho de 1996 | p. 172 |
| 8.2 – Apêndice 9.2 – Política Nacional do Idoso | p. 183 |
| 8.3 – Entrevista | p. 192 |
| 8.4 – Elipse..... | p. 197 |

Lista de figuras

| | |
|--|-------|
| Fig. 1.0 - Sexo | p.144 |
| Fig. 2.0 - Idade | p.144 |
| Fig. 2.1 - Processos múltiplos de mudanças da idade | p. 92 |
| Fig.2.2- Teoria do conflito de gerações | p.103 |
| Fig.3.0 - Cor | p.145 |
| Fig.4.0 - Profissão atual..... | p.145 |
| Fig.4-1 - Modificações da Função Cardíaca com o Envelhecimento | p. 57 |
| Fig.4-2 – Modificações no sistema arterial com o envelhecimento | p. 58 |
| Fig.5.0 – Formação | p.146 |
| Fig.6.0 – Possui computador..... | p.146 |

Resumo

ALMEIDA, Néli Moraneli de. **A reinserção sócio-profissional do idoso no mundo tecnológico.** 2001. 196 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Este trabalho propõe a reinclusão sócio-profissional do idoso à vida produtiva, através da informática e do ambiente interativo que a Internet disponibiliza. A metodologia enfatiza o estudo do ser humano desde seu nascimento, desenvolvimento até o envelhecimento em todos os seus aspectos. Relaciona o idoso às novas tecnologias, elegendo as que envolvem o uso do computador. Aborda o tema sociedade da informação e sua importância na história da humanidade. Visualiza a interatividade e o computador como fator terapêutico na prevenção e tratamento de patologias geriátricas, e como forma de resgate da auto-estima e poder de mando, quesitos indispensáveis para a saúde física e emocional do idoso.

Palavras-chave: reinserção, idoso, computador, interatividade

Abstract

ALMEIDA, Néli Moraneli de. **A reinserção sócio-profissional do idoso no mundo tecnológico.** 2001. 196 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

The elderly's reinsert socially and professionally in the world technologic.

This study is proposes the reinclusion of the elderly, both socially and professionally, to a productive life, through computers and the interactive environment that Internet provides. The methodology emphasizes the study of aging in all its aspects. Relates the elderly to the new technologies, choosing the ones that uses the computer. It approaches the there of the information society and it importance in the humanity's history. Visualizes the and the computer as a therapeutic factor of prevention and treatment of geriatrics pathology, and as a way of redeeming the elderly's self-esteem and self-command; two essential things to maintain physical and emotional health.

Key-words: reinclusion, elderly, computer, interactivity

CAPÍTULO 1

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

1.1 – Introdução

A questão do envelhecimento populacional ainda é uma pergunta sem muitas respostas, pois ao observar atentamente a história da humanidade, percebe-se rapidamente o caminhar no sentido inverso da solução deste impasse que ronda perigosamente o futuro da raça humana.

Qualquer enciclopédia, ou mesmo a Bíblia aponta o grupamento familiar como princípio fundamental da convivência, sabedoria, estabilidade e referencial como quesitos básicos na estruturação da personalidade.

O idoso era considerado, valorizado e naturalmente ocupava um lugar de destaque no núcleo familiar a que pertencia. A última palavra era do idoso, que armazenava conhecimentos e vivências que o capacitavam a emitir pareceres (voto de Minerva) tais como: julgar/propor/determinar/governar/liderar.

Os conselhos dos povos primitivos eram constituídos na sua maioria por idosos, que reunidos na tenda do Grande Chefe (Cacique), decidiam sobre o futuro da tribo.

Quando o rei Artur da Távola Redonda reuniu-se em círculo com seus generais, plagiou o formato das reuniões das comunidades mais primitivas simbolizando a horizontalização das relações, a interdisciplinaridade e a co-

responsabilidade nas decisões, sendo que atualmente, presencia-se justamente o oposto, não se pode concordar que haja progresso.

Passaram-se os anos, e a modernidade tratou de excluir o idoso das principais decisões comunitárias, relegando-o ao ostracismo inconveniente dos asilos e até mesmo de forma impiedosa, impingindo-lhe como refúgio os guetos que dividem suas misérias, debaixo de pontes e viadutos.

A família perdeu totalmente o respeito àquele que um dia a proveu de moradia, alimentação, saúde, educação, retirando-lhe, o poder de mando, conquista sócio-cultural antiga, dando-lhe em troca o desrespeito, a indignidade e o desamor, quesitos básicos para a demência e a morte.

Velhice não é uma doença, mas a fase da vida em que o organismo está predisposto a uma série de condições mórbidas e que além disso, adquire aspectos peculiares. Conhecer bem estas tendências e suas particularidades, é a melhor forma de compreender que há enfraquecimentos dos sentidos e das funções superiores do córtex cerebral como:

| | |
|---------------|------------------|
| ?? audição | ?? temperatura |
| ?? visão | ?? dor |
| ?? gustação | ?? propriocepção |
| ?? olfação | ?? memorização |
| ?? equilíbrio | ?? motricidade |
| ?? tato | ?? reflexos |

Porém, o indivíduo continua vivo, capaz, digno e com direito a traçar seus próprios caminhos a seu modo e na velocidade que melhor lhe convier. Verifica-se que a memória diminui para fatos recentes e se conserva para os antigos.

A memória, diminui mas não finda, há significativa redução no índice de perda, quando o idoso conserva a auto-estima e o poder de mando.

Os aspectos sociais e psicológicos têm importância fundamental, principalmente quando se sabe que os idosos têm dificuldade para acompanhar as mudanças de maneira geral.

Quando estes aspectos não são considerados e entendidos, sequer abordados pela modernidade, o idoso refugia-se num conservadorismo dogmático: quando se envelhece os hábitos tornam-se tiranos.

Partindo destes pressupostos e baseando em vivências obtidas no cotidiano da clínica gerontóloga, deve-se propor soluções para disponibilizar novos mapas, questionar e até mesmo mudar velhos e ultrapassados paradigmas, que atravancam o progresso da humanidade.

Estes dois fatos amplificados pela sedução da busca pelo novo, estimulam o indivíduo, criando expectativas que se transformam em esperanças, e estas representam certamente o marco inicial para uma vida longa, saudável e produtiva em todos os seus aspectos.

A memorização de fatos novos, somente ocorrerá se houver interesse., bastando que o idoso deseje. A manutenção do poder de mando conserva a auto-estima facilitando pois a capacidade de aprendizagem do idoso. O idoso hígido (físico e mente, equilibrado) é capaz de traçar

caminhos, definir metas a serem conquistadas, o que lhe confere atualmente o título de indivíduo anômio (fora das normas) pois, antropologicamente refletindo, estes representam a minoria, portanto são marginais, de uma sociedade composta de indivíduos que passam a maior parte do tempo, esquecidos pelo mundo e de si próprios, contemplando um futuro inexistente.

Há de se entender que o idoso necessita de reciclagem, para que possa emergir do ostracismo em que se encontra.

O mundo globalizado não oferece vagas, para os que não se atualizam e temem mudanças, e sequer procuram informar-se, preferem manter-se estáticos e alheios à modernidade.

O idoso necessita estar inserido no contexto moderno da mídia, para que ocupe assento diante das janelas que a internet disponibiliza através da sua interminável lista de sites.

A participação do idoso em clubes de convivência, prova que o homem continua sendo um ser social, carente de contatos, calor humano, valorização, consideração. A proliferação de tais clubes, é incomensurável, e o número de sócios cresce diariamente.

Segundo o censo 2000, a cidade de Itapeçerica, no Centro-oeste das Minas Gerais, a 180 km de Belo Horizonte, com uma população estimada em 22.108 habitantes, tem hoje com dois clubes de convivência:

- Clube da Serena Idade - 400 sócios
- Clube Vale Verde - 100 sócios

O idoso busca seu espaço, tenta a reinclusão na sociedade produtiva, pois entende que o estar só, trará conseqüentemente a exclusão social, culminando com doença e morte.

A primeira morte é a profissional, pois o indivíduo ausenta-se definitivamente da sociedade produtiva, ampliada pela perda significativa do poder de consumo, devido à redução dos proventos em virtude das perdas de gratificações e vantagens outrora reais.

A segunda morte é a social, quando o aposentado perde o contato com os colegas de trabalho, quando dos encontros nos bares para um aperitivo. A redução dos proventos obriga-o a economizar ao máximo o minguado salário da aposentadoria, não permitindo que participe dos acontecimentos sociais, que outrora não faltava.

A terceira morte é a familiar, os proventos não permitem que a família consuma na mesma intensidade, e a perda do poder aquisitivo, discrimina socialmente a família e esta expia as culpas no chefe da família que é destituído do comando familiar por incompetência econômico-financeira. Inicia-se a perda do poder de mando.

A quarta e derradeira morte, é a negação de si próprio, a tristeza infinita, o sentimento de incompetência, o ostracismo (profissional, social, familiar e pessoal), gerador final da depressão, demência e morte física.

A Internet surge como salvadora da pátria, pois trás em seu bojo inúmeras possibilidades:

- Contatos em tempo real

- Conhecimento (de forma ampla)

?Prontidão para respostas a diversas perguntas

?Socialização

?Democratização do conhecimento

?Profissionalização

?Informação em tempo real

?Atualização

?Autonomia do usuário

?Terapêutica

?Esperança

?Vida

Contato em tempo real: é de suma importância para o idoso poder contactar pessoas e obter respostas boas ou más, porém, obtê-las, pois a família nem sequer houve suas perguntas.

Conhecimento de forma ampla: a internet disponibiliza, jornais, revistas e outros serviços a qualquer momento, de vários tipos, do mundo todo. O idoso estará seduzido a viajar pelo mundo, sem os percalços e cansaço das longas jornadas.

Prontidão para respostas a diversas questões: buscar respostas a muitos questionamentos, sem ter que se justificar com ninguém o porque de seus questionamentos.

O idoso estará livre, para ir onde quiser, sem ser questionado, criticado.

Socialização: poder conversar com amigos distantes, conhecer outras pessoas, reinserir-se no contexto social, tornando-se novamente alguém capaz de contribuir com a sociedade.

Democratização do conhecimento: o aprendizado sem fronteiras, sem discriminação de cor, religião, posição social, idade, é o grande fato que a Internet oferece e torna-se pois uma alternativa importante na solução de questões, impasses que pela vida afora, atravancaram a livre divulgação do conhecimento.

O idoso muito se beneficia com esta realidade, pois afasta definitivamente de seu caminho o fantasma horripilante da discriminação que impossibilitava o acesso às fontes produtoras de conhecimento.

Profissionalização: a disponibilização do mercado via internet cria programas de resgate da mão-de-obra experiente, facilitando a busca pelo aposentado especialista capaz de perpassar sua “sabedoria” aos mais jovens.

É a valorização do idoso em todas as suas nuances, é o que sempre sonhou.

Informação em tempo real: o internauta se locupleta com notícias e informações atualizadas e imediatas.

O tempo torna-se um aliado, pois o agora, significa maximização de informações e conhecimento, atualizados.

O idoso não conta mais com o depois, tem de viver o presente, pois o tempo urge, e tudo que puder saber, tem que ser já.

Tudo isto seduz um indivíduo (idoso) que acompanhou a 2ª Grande Guerra, por jornais e rádios com atraso de mais de uma semana, e hoje acompanha os incidentes no Golfo Pérsico, em tempo real.

Toma conhecimento das decisões do congresso nacional que influenciam diretamente sua vida, tudo em grande velocidade.

Atualização: através de cursos à distância via computador, videoconferências, ver os debates, e outros recursos que, estão disponíveis dentro de sua casa, clubes de convivência, escolas, possibilitam atualização constante sobre todos os assuntos, bastando para isso um toque no mouse e pronto, ai está o mundo ao alcance dos olhos.

Os idosos dos clubes de maturidade e alunos das universidades da 3ª idade estão participando ativamente e apresentando um nível de satisfação bem elevado.

Autonomia do usuário: o internauta escolhe o horário, o endereço, o assunto, o ritmo, e deleta quando quiser, sem censura, remorso ou culpa, pois retorna quando quiser e quantas vezes puder, na hora que bem entender.

O idoso usufrui desta faceta da internet de tal modo que o índice de satisfação atinge níveis altíssimos de positividade, iniciando todo um processo de reconfirmação de sua identidade, personalidade e resgate de seu poder de mando.

A senha de segurança para acesso à sua caixa de correio é uma confirmação pessoal de sua identidade, o que reforça a vontade de seguir

em frente. Só avança, quem se sente seguro, ou seja a criança anda, após sentir-se equilibrada.

Terapêutica: quando o indivíduo adulto inicia seu processo de envelhecimento real, a coordenação motora, o equilíbrio, a visão, a audição, memória, decrescem na medida em que a idade avança.

A Internet, poderá ser encarada como um instrumento capaz de contribuir ativamente para a cura de determinadas patologias.

O idoso portador de mal de Parkinson, será capaz de movimentar o mouse (desde que já devidamente medicado), e se conseguir, a satisfação será tamanha que o componente depressivo que amplifica a doença é combatido e poder-se-á conseguir melhores resultados em sua reabilitação.

A coordenação motora fina, a visomotora, a memória cognitiva, a estimulação sensorial (geral e especial), dependem de estímulos para desencadearem respostas, todavia estas respostas dependem psicofisiologicamente do indivíduo. Havendo desejo, o interesse se apresenta e a ação é o produto final que buscará o objeto desejado.

Portanto a Internet, é de capital importância, não só para idosos, mas para tratamentos psiquiátricos, P.N.E. (Portadores de Necessidades Especiais), neuropatias, osteopatias, miopatias e outros.

Esperança: a Internet torna-se uma ferramenta capaz de oferecer para o internauta, esperança, de encontrar o outro, de aprender, conhecer, participar, trabalhar, descansar, refletir, criar, ser descoberto pelo outro.

O idoso necessita de esperança mesmo que lhe reste pouco tempo, mas este deve ser vivido intensamente, portanto a internet pode representar esta esperança.

Vida: o homem luta com a vida e pela vida, e para que isto ocorra tem que se desenvolver, e só através do conhecimento de si próprio e do ambiente que o cerca, poderá alcançar o crescimento almejado.

A longevidade, o bem-estar, a saúde enfim, tornam-se possíveis e cada vez mais ampliados, devido aos avanços científicos.

Observa-se atualmente que a ciência avança célere graças à evolução da rapidez com que a informação circula pelo mundo, possibilitando o contato rápido entre os cientistas, tornando mais efetivos os debates, troca de conhecimentos e muito mais.

Tudo isto ocorre porque o homem quer vencer a morte, e nesta corrida propicia avanços científicos, que permitem às pessoas se prevenirem contra doenças, preservar o ambiente, melhor qualidade de vida e um envelhecimento saudável capaz de se prolongar por enquanto por alguns anos a mais.

A Internet e o idoso guardam entre si uma relação que produzirá bons frutos e certamente possibilitará avanços na compreensão do envelhecimento, suas causas, conseqüências, prevenção e tratamento.

1.2 – Origem do Trabalho

Este trabalho originou-se da necessidade de combater este mal maior que assola o mundo ou seja a discriminação daqueles que atingem a terceira idade, ou melhor os idosos.

Jornais, revistas, periódicos, associações, enfim, há uma sensibilização geral quanto à redefinição de metas para tirar do ostracismo aqueles que outrora foram produtivos, atuantes e detinham pelo menos seu próprio poder de mando.

As Universidades Federais do Brasil vem desenvolvendo projetos que valorizam o idoso através da oferta de cursos, palestras, grupos de convivência, reciclando e preparando-o para reassumir seu papel na sociedade.

A Engenharia de Produção, tem proporcionado estas oportunidades, oferecendo cursos de ensino à distância, contribuindo eficientemente para a globalização democrática do conhecimento.

O advento da Engenharia de Produção, oportunizou a participação de todas as pessoas interessadas na aquisição de novas informações, encurtando distâncias e permitindo a aprendizagem sem ausentar-se de sua residência, trabalho, escola, através do Ensino à Distância pelas vídeo-conferências e teleconferências.

A internet aparece como tábua da salvação para todos e muito especialmente para os idosos e portanto surge a idéia de explorar este tema, importante no que diz respeito à melhoria da qualidade de vida de um grupo cada vez maior, devido ao crescimento real da expectativa de vida.

1.3 – Justificativa e Relevância da Pesquisa

A preocupação com o cuidado geral do idoso, particularmente quanto ao seu universo psicológico, é uma das tarefas necessárias para os próximos anos em todos os países, notadamente no Brasil. Isto se dá em consequência do extraordinário envelhecimento populacional, fenômeno universal dos tempos atuais. Como praticamente não há especialistas com formação em psicogeriatria essa é uma das tarefas que se colocarão como prioritárias dentro de muito pouco tempo ao âmbito gerontológico.

A questão do envelhecimento populacional atinge a todos, não só como pessoas, caminhando para o próprio envelhecimento, mas também como consequências das mudanças na maneira de ser e sentir a cada período de tempo. A cada dia depara-se com mais velhos no convívio com a família, amigos, clientes e nas ruas e, entretanto, sabe-se tão pouco sobre eles.

Chama a atenção como as pessoas envelhecem diferentemente uma das outras. Para umas, o envelhecimento é um longo processo de volta para si mesma e de enriquecimento interior, de crescimento do espírito, de aquisição da sabedoria, é uma longa fase de torturas e sofrimentos, de angústia e medo da morte próxima, de perdas importantes e irreversíveis, de dores e doenças, de solidão e isolamento do mundo, de alienação e de menosprezo por parte da sociedade.

Uma das consequências diretas desse envelhecimento é o aparecimento de distúrbios psíquicos próprios da velhice (Segundo Corrêa, 1996, p.10). Em pesquisa médica realizada recentemente 52% dos

pacientes apresentam algum tipo de depressão e 22,6% são portadores de alguma demência.

Decorrente de perdas importantes acumuladas em vida, tanto no âmbito social quanto em sua estrutura física, o idoso apresenta importantes transformações psíquicas como a atitude hostil ante o novo, a lentidão de todos os rendimentos e fadiga, o enfraquecimento e diminuição da consciência, o apego ao conservadorismo, o estreitamento da afetividade, dentre outros, que provocam alterações de personalidade como a irritabilidade, a desconfiança, o autoritarismo, depressão, tendência a ocupar-se perseverativamente dos mesmos temas, recusa em aceitar o envelhecimento e em reduzir seu estilo de vida a suas possibilidades.

Especialistas em gerontologia observam que quando as pessoas idosas deixam uma ocupação ou profissão que ocuparam a maior parte de suas vidas por várias décadas, devem procurar encontrar novas atividades que lhes permitam expressar-se e continuar a produzir. Novos interesses são necessários para preencher o vazio deixado pela aposentadoria, fazendo com que o indivíduo sinta-se útil e valorizado pela sociedade.

Depois de 45 anos de idade, as chances de conseguir emprego de executivo são mínimas.

Observa-se que após os 50 anos de idade as empresas não contratam mais, este fato por si só revela a idade da burrice, combinação de preconceitos e ignorância – é mais uma face de uma sociedade excludente. Essa visão excludente é baseada em dados ultrapassados; prática antiga de apontar os mais velhos como imprestáveis e improdutivos.

O fato, porém, é que com os avanços da ciência, seja da medicina ou da informática, foi redefinida não apenas a idade da velhice, mas, o que é ser velho.

Segundo Corrêa, (1996, p.19)

“Em 1940, ou seja, pouquíssimo tempo atrás, a expectativa de vida do brasileiro era de 42,74 anos. Em 1980, passou para 60,08 anos, um aumento de 71%.”

A expectativa de vida em todo o mundo não para de crescer. Cientistas prevêem que, com os novos remédios, tratamentos genéticos, combinados com exercícios físicos e dieta saudável, viver 130 anos será comum. Com 40 anos, portanto, alguém está, hoje, no meio de sua vida; é como se tivesse 19 anos em 1940.

O caminho mais rápido para envelhecer é investir na aposentadoria.

Sonhar e não fazer nada é, na prática, desejar a ausência de criação. Nenhum projeto pode ser mais medíocre. Para uns, mediocridade forçada por inexistência de alternativa; para outros, falta de grandeza. Passar os dias sem produzir não é ideal de vida. É ideal de morte.

Envelhecer significa conviver com algumas perdas: da plasticidade da pele, da resistência muscular, da acuidade visual, do poder de mando, da facilidade de locomoção, da capacidade de comunicação, etc.

A perda das capacidades físicas não deve tornar-se o foco da atenção do idoso e sim as capacidades preservadas é que devem ser valorizadas de modo a permanecer o mais ativo possível, ou seja, valorizando a vida e não a possibilidade de morte.

Nesta perspectiva é, recomendado a manutenção de valores e crenças, a manutenção das capacidades cognitivas e um bom relacionamento com o cônjuge, com adultos e crianças, desenvolver relacionamentos com os netos e com os novos membros da família apesar das limitações, manter relacionamento com pessoas fora do círculo familiar, manter-se ativo socialmente, ajustar-se à redução de seus proventos após a aposentadoria, ajustar-se à redução de suas capacidades físicas, ajustar-se à perda do parceiro e encontrar uma fonte alternativa de afeto e ainda aceitar a ajuda de outros, quando necessário, de uma forma positiva.

A maturidade valoriza o trabalhador. A maturidade está associada à experiência, estabilidade e autocontrole.

Se a medicina ajuda a alongar a vida, a informática transforma os poderes dos seres humanos, alongando seus limites intelectuais. Transforma a tal ponto que está também redefinindo o que é ser deficiente físico: cego, surdo, mudo, paralítico ganhando habilidades até então monopolizadas aos normais, graças aos programas de computador.

O computador vai desobrigando as atividades repetitivas; deixa para a máquina o antigo trabalho braçal e até mesmo a memória. Passa a valorizar assim, características mais profundas como a intuição, sensibilidade e criatividade.

Para quem vive com dificuldade de locomoção e, muitas vezes isolado, a Internet pode ser vital; significa possibilidade de contato permanente com parentes, participação em fóruns (reintegração social),

acesso a páginas com dicas de saúde, consultas a médicos e psicólogos, facilidade de acesso à informação e ao conhecimento.

Os fatos levam à conclusão de que os idosos, hoje despreocupados com maiores responsabilidades têm todo o potencial e principalmente tempo para se dedicar ao aprendizado de uma nova tecnologia, que pode lhes trazer muito prazer e permitir que descubram novos mundos e naveguem em novos mares.

Um dos pontos chaves para ampliar o uso da Internet por pessoas mais velhas é a redução dos custos, a instalação de laboratórios de informática nos Clubes de 3ª idade, entidades de apoio e principalmente tornar as páginas da Internet mais acessíveis a elas, colocando letras maiores nos sites.

Ao considerar a escassez de recursos públicos compatíveis com a Política Nacional do Idoso fixado pela Lei 8842 de 04/01/94 – Anexo - as estimativas de envelhecimento da população brasileira e a inexistência de iniciativas educacionais voltadas para o idoso que o capacitem para o uso do Computador/Internet, sensibiliza e oportuniza possibilidades de se desenvolverem projetos que visem a criação de cursos, programas, voltados para esta população, como instrumentos de socialização, recuperação do poder de mando, e que terão como conseqüências o aumento da auto-estima e portanto, a melhoria da qualidade de vida.

Trata-se de uma pesquisa deveras relevante, devido à importância do tema em questão e por si tratar de mais um projeto dentre muitos que

enxergam num futuro não muito distante, a reinserção do idoso na sociedade produtiva, e que certamente apresentar-se-á como fator terapêutico na prevenção de problemas físicos e mentais.

Esta pesquisa poderá contribuir muito para os esvaziamento dos asilos, casas de repouso, nosocômios que na verdade reconhecem a parte descartável de uma sociedade inconsciente, desumana.

Este material descartável, é o idoso, e atualmente tudo que se descarta pode ser reciclado, portanto cabe aos cientistas, descobrir quando, como, onde e para que, reciclar idosos.

Esta pesquisa pretende pois somar-se à busca de soluções, sensibilizando o público para esta questão que se mantém sem resposta.

1.4 – Objetivos

1.4.1– Objetivo geral

Ressocializar o idoso, através da recuperação do poder de mando e da auto-estima com o uso da Internet.

1.4.2– Objetivos específicos

Propiciar situações para que o idoso, de uma forma natural, ao seu ritmo, possa através da Internet:

- desenvolver habilidades que o qualifiquem para o uso correto do computador;

- ?? estudar a ontogenia para melhor entender o comportamento humano nas diversas passagens da vida;
- ?? entender que existem perdas, porém existem ganhos mais representativos;
- ?? conhecer a história da informação, embasamento essencial, na busca da reinserção social;
- ?? compreender a importância da interatividade, fator preponderante para a reconstrução do ser.

1.5 – Procedimentos Metodológicos

O tema em questão, pouco explorado no que diz respeito à pesquisa e bibliografia, dificulta a confecção deste trabalho.

Elege-se como Procedimentos Metodológicos a consulta Bibliográfica da qual extrai-se um referencial teórico que muito contribui, porém sem especificidade.

O Estudo de Caso, enriquece este trabalho, pois trata-se de investigação pessoal através de entrevistas e observações realizadas no local onde ocorre o evento.

Anexadas ao trabalho, estão todas as leis bem como suas regulamentações oficiais, que referenciam a legalidade e relevância do tema.

1.6 – Limitações do Trabalho

O trabalho em questão contribui na sensibilização do público para o assunto em questão todavia apresenta várias limitações tais como:

?? ausência de bibliografia e trabalhos específicos da área.

?? por se tratar de um assunto novo, existem poucos profissionais atuando na área.

?? Profissionais com formação acadêmica mais antiga resistem em discutir a matéria e chegam a se referir à Internet , como um modismo que passará com o tempo.

?? Existem poucas escolas, cursos que ministram aulas de informática para a Terceira Idade e a maioria dos instrutores, ou são leigos em gerontologia, ou simplesmente ensinam os alunos a manejar o computador como fim e jamais como meio (ferramenta).

Contudo se o trabalho não for suficientemente científico, servirá quem sabe, como estímulo para profissionais mais competentes.

1.7 – Descrição e Organização dos Capítulos

Este trabalho é constituído de 6 capítulos, mais duas partes 7 e 8 referentes à Bibliografia e Anexos respectivamente.

O Capítulo 1 trata da Introdução, origem do Trabalho, Justificativa e Relevância da Pesquisa, trata ainda dos Objetivos, Geral e Específicos, Procedimentos Metodológicos, Limitações do Trabalho e Descrição e Organização dos Capítulos.

O Capítulo 2 – Nascimento e Desenvolvimento – Ontogenia, trata do Nascimento e Desenvolvimento do ser humano, aquisições materiais e funcionais objetivando munir o indivíduo de condições que o permitam aprender.

O Capítulo 3 – Envelhecimento, traz em seu conteúdo o envelhecimento em toda sua magnitude, tecendo uma linha descendente que mostra o caminho inverso do nascimento.

O Capítulo 4 – traz aspectos da Sociedade da Informação, reverenciando a interatividade que a Internet pode oferecer e as amplas possibilidades que o idoso tem ao inserir-se no contexto da modernidade.

O Capítulo 5 – A Internet e o idoso – dedicado à esta interação entre o antigo e o moderno, experienciando vivências, com narrativas pessoais daqueles que já fazem da Internet sua estrada cotidiana.

O Capítulo 6 – Conclusão – trata-se de um capítulo reflexivo, às vezes conclusivo, somado á uma gama de sugestões para futuros trabalhos e pesquisas nesta área.

A parte 7, Fontes Bibliográficas, contendo o Referencial Teórico e num segundo momento a Bibliografia consultada.

A parte 8, Anexos, contém as leis referentes aos idosos bem como suas regulamentações/entrevista/um poema denominado: Elipse.

CAPÍTULO 2

NASCIMENTO E DESENVOLVIMENTO – ONTOGENIA

2.1 – Introdução

Nascer, crescer, amar, reproduzir, envelhecer, morrer; todas estas fases compõem a grande elipse da vida, ou seja o chegar, o ficar e o partir.

Stedeford (1986) em seu livro “Encarando a Morte”, deixa uma mensagem em versos poéticos, que mostra claramente como acontece a grande curva.

O texto intitulado Elipse (Anexo) mostra de forma romântica a linha da vida, ou seja, do nascimento até o envelhecimento e morte, introduzindo este Capítulo.

2.1-1 – Infância, considerações históricas

O começo de tudo, junção perfeita de duas células, uma masculina e outra feminina que realizam o desejo de dois seres que no auge supremo da felicidade derramam seus néctares divinos que transmutarão em vida, após o encontro biológico, e no interior da mansão da vida – o útero – um ser maravilhoso se formará – a criança – pai e mãe da humanidade.

Como compreender o homem, sem entender a criança? Não há conhecimento sem entendimento.

O entendimento, só é possível se houver um acompanhamento básico de todos os momentos de crescimento e desenvolvimento do ser que se almeja entender.

Observar o adulto maduro em toda sua complexidade e tentar deslindar a trama de sua vida, parece uma tarefa irrealizável.

Torna-se mais simples este compreender, quando o indivíduo observado se acha ainda nos seus primeiros estágios da vida, quando as tendências estão aparecendo e os padrões de comportamento se formando e solidificando numa rede neural, desta forma ter-se-á uma melhor compreensão e um discernimento mais profundo do indivíduo maduro. Quando se assiste a um filme ou lê-se um livro, para compreendê-los há que se ver o princípio, para melhor julgar o significado e a importância do fim.

A vulgarização do conceito de evolução de Charles Darwin, levou o homem a interessar-se pelas suas origens biológicas e pela sua Genealogia. Conhecer a limitação dos fatores hereditários é deveras importante, contudo, estes devem ser somados aos fatores ambientais intercorrentes e então, somar-se-á ainda o potencial intrínseco de cada indivíduo, e só aí teremos um sujeito capaz de conduzir-se na vida, traçando mapas, escolhendo caminhos em busca do conhecimento.

2.2 – Crescimento e desenvolvimento

Segundo Leão, (1983, p. 22) “crescimento e desenvolvimento podem ser tomados como termos sinônimos, o crescimento será conceituado como

as alterações biológicas que implicam em aumento corporal da criança, considerando especialmente a evolução do peso, da estatura e do perímetro craniano.

O desenvolvimento será conceituado como o aprimoramento funcional, exteriorizado na aquisição de habilidades motoras, evolução de linguagem e relacionamento pessoal-social progressivamente mais complexos”.

O autor conceitua de forma clara o período em que o ser humano adquire o equipamento necessário para empreender a longa e difícil viagem da vida. Trata-se de momento importante de aquisições materiais, substrato para a constituição de um sistema límbico capaz de conduzir competentemente os impulsos nervosos para centros corticais superiores responsáveis pelas funções especiais que são a base palpável das emoções.

Segundo Leão (1983, p. 22), “Estas diferenciações conceituais, embora importantes em relação a métodos de avaliação, não implicam em fatos dissociados, pois suas múltiplas inter-relações permitem considerar como um todo o processo de crescimento e desenvolvimento.”

O autor reforça a idéia de que o processo de crescimento e desenvolvimento torna-se diferente de indivíduo para indivíduo, pois são diversas variáveis que influenciarão o processo, constituindo pois a individualidade que personaliza cada sujeito.

O processo é dinâmico e sua avaliação e acompanhamento se dão ao longo do tempo. E segundo Leão (1983, p. 22) “O processo de

crescimento e desenvolvimento, embora obedeça a uma seqüência fixa é caracterizado basicamente pela sua variabilidade individual”.

O autor reforça mais uma vez a individualidade, que desconhecida por muitos levam as instituições que lidam com crianças, adultos e idosos, a tratá-los equivocadamente de forma absolutamente igual, ignorando paradigmas, desrespeitando pessoas.

Se as diferenças inatas existem potencialmente no setor intelectual, torna-se desumano tratar estas pessoas como se tais diferenças não existissem. É injusto por demais, dispensar o mesmo tratamento a pessoas diferentes, apresentar o mesmo programa educacional a todas as crianças sem respeitar o nível mental ou as suas experiências anteriores, é agredir os bem dotados com o que é evidente e dar experiências sem expressão àqueles de menor capacidade.

Comprar sapatos de numeração igual e doá-los à uma comunidade, cometer-se-á a injustiça de pés descalços e a decepção de ter sapatos mas não ter pés que os calcem.

Conhecer a limitação dos fatores hereditários é deveras importante, contudo estes devem ser somados aos fatores ambientais intercorrentes e então, somar-se-á ainda o potencial intrínseco de cada indivíduo, e só aí ter-se-á um sujeito capaz de conduzir-se na vida, traçando mapas, escolhendo caminhos em busca do conhecimento.

Segundo Leão (1983, p. 25), “O processo de desenvolvimento obedece à uma seqüência fixa e invariável: uma criança aprende a sentar-se, depois fica de pé e mais tarde anda, tem uma direção céfalo-caudal e

próximo-distal. Desenvolve-se primeiro a musculatura ocular extrínseca, depois os músculos da face e posteriormente os do pescoço; enquanto que se instala a coordenação da musculatura cervical, aprimora a facial.

O controle muscular dos braços é anterior ao da mão. Apesar de ter uma seqüência fixa e um sentido direcional, a velocidade do processo não é constante: há fases de rito mais intenso (períodos críticos), marcadas por rápida aquisição de habilidades e também por maior susceptibilidade aos efeitos nocivos ambientais.”

Verifica-se aí que o desenvolvimento vem atrelado à diversas variáveis que determinam o ritmo e a intensidade do processo.

Os parâmetros de desenvolvimento segundo Leão (1983, p. 25), “As tabelas, apresentam o teste de desenvolvimento de dever, adaptado. É de aplicação fácil e rápida e deve ser considerado como critério de seleção e não teste diagnóstico. Não tem como objetivo a determinação de quocientes de desenvolvimento ou de inteligência.”

Muitos profissionais da saúde e da educação utilizam tais tabelas pra rotular pessoas quanto à inteligência e outras capacidades, portanto, os métodos e processos educacionais e terapêuticos devem passar por uma reavaliação criteriosa, evitando reflexos negativos que vem incidindo patologicamente na terceira idade.

2.2-1 – Aspectos adicionais do desenvolvimento dos 3 anos aos 10 anos. Segundo Leão (1983, p. 26)

Idade 3 a 4 anos

Observar:

- sobe escadas alternando os passos.
- inicia abotoar e desabotoar.
- conversa usando plural, pronomes, verbos.
- desenha um círculo quando pedido para desenhar uma pessoa.
- sabe o seu sexo.
- fala todo o seu nome.

Atividades relatadas pelos pais:

- alimenta-se sozinho.
- tira os sapatos e o casaco.

Idade 4 a 5 anos

Observar:

- corre e vira sem desequilibrar-se.
- abotoa roupa.
- conta até 4.
- dê-me 2 pauzinhos (separa 2 em 4 abaixadores da língua).
- Você conhece os dias semana. Que dia vem depois de 2ª feira?

Atividades relatadas pelos pais:

- já se cuida no banheiro, talvez com alguma dificuldade para limpar-se.
- brinca fora de casa mais de uma hora.
- veste-se sozinho, não amarra sapatos.

Idade 5 a 6 anos

Observar:

- pode agarrar (defender) uma bola.
- ultrapassa obstáculos (cadeira, grade, etc.)
- fala sua idade.
- conta até 10.
- mostra a mão direita e a esquerda.
- desenha um homem com 8 detalhes.
- pode descrever uma situação ou programa de televisão com alguns detalhes.

Atividades relatadas pelos pais:

- canta música
- vai para a escola ou prepara-se sem problemas.
- boa habilidade motora, porém pouca noção de perigos.

Idade 6 a 7 anos

Observar:

- copia um triângulo.
- define objetos pelo uso (o que é uma laranja?... para comer)
- conhece manhã e tarde.
- desenha um homem com 12 detalhes.
- pode ler palavras pequenas.
- verifique escolaridade.

Idade 7 a 8 anos

Observar:

- conta de 2 em 2 ou 5 em 5.
- amarra sapatos.
- copia um losango.
- sabe o dia da semana.
- sabe contas simples ($3 + 4$, $6 + 7$, $8 - 3$).
- lê trechos curtos. não troca letras.
- verifique escolaridade.

Idade 8 a 9 anos

Observar:

- descreve palavras bem, além do seu uso (Que é laranja? Uma fruta..... redonda).
- lê bem. Faz contas de 2 algarismos ($23 + 4$, $14 - 8$, $45 + 16$, $84 - 35$)
- verifique escolaridade.

Idade 9 a 10 anos

Observar:

- diz o dia, mês e ano.
- diz o nome dos meses em ordem.
- faz uma sentença com três palavras dadas (menino, bóia, rio, por exemplo)
- faz contas mais complexas ($5.204 - 530$, 23×3 , 837×7).

Torna-se por demais importante observar as aquisições que o ser humano tem nesta fase, para que se possa verificar o sentido inverso destas aquisições funcionais, quando se atinge a terceira idade.

2.2-2 – Desenvolvimento/motor grosseiro

- 1- Em decúbito prono, eleva a cabeça - 0,7 meses.
- 2- Em decúbito prono, mantém a cabeça 45°, 90°, eleva o tórax, sentando sustenta a cabeça, muda de decúbito, suporta algum peso sobre as pernas - 1,9 a 6,3 meses.
- 3- Puxado para sentar, mantém a cabeça firme, senta sem suporte, de pé sustenta o peso (segurado), puxado vai para a posição ortostática - 3,0 a 10,0 meses.
- 4- Põe-se assentado, fica de pé momentaneamente, anda apoiando-se, fica em pé sozinho - 6,1 a 13,9 meses.
- 5- Curva-se e volta à posição inicial, anda bem, anda para trás, sobe escadas, chuta bola para frente - 10,4 a 24,0 meses.
- 6- Lança bola com a mão, salta, sem mudar de lugar, pedala (velocípede) equilibra em um pé (1 segundo), salta distância - 14,9 meses a 2,2 anos.
- 7- Equilibra em um pé (5 segundos), equilibra em um pé (10 segundos), salta em um pé, segura uma bola - 2,6 a 5,5 anos.
- 8- Marcha calcanhar (ponta), marcha para trás (ponta-calcanhar) – 3,3 a 6,3 anos.

Esta escala de desenvolvimento motor grosseiro mostra a evolução do ser humano desde 0,7 meses até 6,3 anos. Observa-se que os ganhos são importantes, gradativos e guardam coerência com a idade a cada momento da vida.

Muitos são os fatores que podem alterar esta seqüência de aquisições, e quando ocorrem provocam interrupções importantes que influenciarão negativamente as conquistas futuras, já na fase adulta.

Há que se investir muito no sujeito, objetivando criar uma base sólida que certamente suportará os percalços da vida.

2.2-3 – Fecundação e morte – um processo dinâmico

No homem ainda na fase da idade uterina (pré-natal), o desenvolvimento é célere, profundo e variado, pois que no final de nove rápidos meses, ter-se-á uma criança pronta para nascer.

Pós-nascida uma série infindável de aquisições serão cotidianas da infância, passando pela adolescência até à maturidade do adulto.

Todas estas habilidades, hábitos, atitudes e informações ocorrem de forma modular, em tempo cronometrado, pois existem fatores e princípios que regulam o desenvolvimento das estruturas cerebrais e processos de suas transformações.

Constitui-se um corpo físico como se fosse um modelo, pronto, para ser preenchido com todas as cores, adereços, tudo que seja necessário para constituir um ser humano. A elipse da vida mostra um paradoxo misterioso que chama a atenção ou seja:

no princípio ? a matéria (o físico) nova, porém, aprendizagem em aberto.

no meio ? a matéria + aprendizagem = experiência

matéria em reprodução

no fim ? matéria decadente (corpo senil)

mente sábia (aprendizagem concluída)

Conclui-se daí que há um período de aquisições, aprendizados, vivências e outro de perdas (principalmente físicas) necessárias para que se possa ocorrer o desapego à matéria e o sábio preparo para a partida, deixando para a humanidade todo um legado de sabedoria.

2.2-4 – O desenvolvimento cognitivo segundo Piaget

“Jean Piaget, é, com efeito, indubitavelmente, um dos mais importantes teóricos e experimentalistas no domínio da psicologia do conhecimento e particularmente da psicologia do desenvolvimento (sem mencionar aqui suas contribuições à epistemologia e à biologia)”. (Montagero e Maurice, 1998, p.15).

Piaget, além de psicólogo doutorou-se em ciências naturais, o que mostra a grande influência biológica que tem sua obra, e portanto mantém-se na mídia.

Montagero e Maurice (1998, p.18) afirmam que: “Piaget foi influenciado principalmente por biólogos de língua francesa, que se atinham a uma concepção lamarquiana de evolução, na qual a interação com o meio

desempenha um papel importante, reconhecendo a idéia Darwiana da seleção natural”.

Há que se divulgar mais abertamente porque as crianças menores aprendem mais lentamente do que as maiores. É porque utilizam estratégias diferentes, pois para Piaget toda criança nascerá com certas estratégias inatas, genéticas, para interagir com o ambiente.

Estas estratégias primitivas são o ponto de partida para o desenvolvimento do pensamento, mas elas se modificam gradualmente, em função da relação da criança com o meio ambiente.

À medida em que a criança interage com o meio, há uma reciprocidade entre o que sabe e o que vê, e esta interação leva à formação de mais redes neurais e o amadurecimento vem acoplado nesta interação.

Montagero e Maurice (1998, p.107) chamam de agrupamento, “uma estrutura ao mesmo tempo móvel e fechada, que liga as operações umas às outras, segundo um princípio de composição reversível”.

Pimentel-Souza (1981, p.20), fala que “a organização da experiência incluiria processos como a combinação das informações provenientes dos diferentes sentidos e a tendência a classificar ou agrupar em conjuntos ou sistemas”.

Segundo Pimentel-Souza (1981, p. 22), “usa-se hoje mais o termo de processo mental para esta função.

Piaget pensava bem que a criança era um ser ativo, ou seja, não sofria passivamente a ação do seu ambiente e essas estratégias de interação com esse ambiente eram definidas como esquemas. Então

esquemas seriam padrões organizados de comportamento, sendo que eles se tornam gradativamente sofisticados, na medida em que a criança progride no processo desenvolvimental. Já esquemas no sentido de Luria e outros autores, ganha conotação de um determinado estado de percepção integrada somatosensorial. Essa modificação se dá através da assimilação e acomodação (“são os dois pólos de uma interação entre o organismo e o meio, a qual é a condição de todo funcionamento biológico e intelectual” .

“Aí reside uma tentativa de explicação neurofisiológica para o que se chama metaciência de planejamento motor da ação. (Pimentel-Souza, 1981, p. 28).

Piaget (2001, p. 1-6), dividiu o desenvolvimento do pensamento da criança em quatro estágios:

Sensório-motora

(0 a 2 anos)

A partir de reflexos neurológicos básicos, o bebê começa a construir esquemas de ação para assimilar mentalmente o meio. A inteligência é prática. As noções de espaço e tempo são construídas pela ação. O contato com o meio é direto e imediato, sem representação ou pensamento.

Exemplo:

O bebê pega o que está em sua mão; mama o que é posto em sua boca; vê o que está diante de si. Aprimorando esses esquemas, é capaz de ver um objeto, pegá-lo e levá-lo à boca.

Pré-operatório

(2 a 7 anos)

Também chamado de estágio da Inteligência Simbólica. Caracteriza-se, principalmente, pela interiorização de esquemas de ação construídos no estágio anterior (sensório-motor).

A criança deste estágio:

?? é egocêntrica, centrada em si mesma, e não consegue se colocar, abstratamente, no lugar do outro.

?? não aceita a idéia do acaso e tudo deve ter uma explicação (é fase dos por quês).

?? já pode agir por simulação, “como se”.

?? possui percepção global sem discriminar detalhes.

?? deixa se levar pela aparência sem relacionar fatos.

Exemplo:

Mostram-se para a criança, duas bolinhas de massa iguais e dá-se a uma delas a forma de salsicha. A criança nega que a quantidade de massa continue igual, pois as formas são diferentes. Não relaciona as situações.

Operatório-concreto

(7 a 11 anos)

A criança desenvolve noções de tempo, espaço, velocidade, ordem casualidade, ..., já sendo capaz de relacionar diferentes aspectos e abstrair dados da realidade. Não se limita a uma representação imediata, mas ainda depende do mundo concreto para chegar à abstração.

Desenvolve a capacidade de representar uma ação no sentido inverso de uma anterior, anulando a transformação observada (reversibilidade).

Exemplos:

Despeja-se água de dois copos em outros, de formatos diferentes, para que a criança diga se as quantidades continuam iguais. A resposta é afirmativa uma vez que a criança já diferencia aspectos e é capaz de refazer a ação.

Operatório-formal

(12 anos em diante)

A representação agora permite a abstração total. A criança não se limita mais a representação imediata nem somente às relações previamente existentes, mas é capaz de pensar em todas as relações possíveis logicamente buscando soluções a partir de hipóteses e não apenas pela observação da realidade.

Em outras palavras, as estruturas cognitivas da criança alcançam seu nível mais elevado de desenvolvimento e tornam-se aptas a aplicar o raciocínio lógico a todas as classes de problemas.

Exemplos:

Se lhe pedem para analisar um provérbio como de grão em grão, a galinha enche o papo, a criança trabalha com a lógica da idéia (metáfora) e não com a imagem de uma galinha comendo grãos.

Este capítulo tratou do nascimento e desenvolvimento do ser humano, pontuando sobre as aquisições materiais e funcionais, dotando-o de condições indispensáveis para adquirir conhecimentos que farão dele um

homem capaz de aprender, apreender, criar, descobrir, ensinar, ir gradativamente atingindo o ápice do conhecimento, a sabedoria.

Para que se possa inferir conceitos e comentários a respeito dos idosos, faz-se necessário conhecer todo o ciclo vital, nascimento, crescimento e desenvolvimento humano, seu ambiente sócio-familiar, suas questões pessoais, pois só assim não se correrá o risco de discriminá-los injustamente.

O Capítulo 3, tratará da 2ª parte da ontogenia, ou seja, a fase descendente da elipse da vida – O Envelhecimento.

CAPÍTULO 3

ENVELHECIMENTO

O nascimento é um dos momentos divinos que o ser humano vivencia, desde a fecundação até a morte. No capítulo anterior estudou-se todo o processo desde a fecundação até a idade adulta, passando pelo desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget, pois, faz-se necessário conhecer toda trajetória do homem em etapas, para que haja um entendimento realmente perfeito do adulto idoso e de todas as benesses e perdas, desta fase da vida e que estas sejam, vistas de forma mais humana, sem discriminações e preconceitos.

É mister que se conheça bem todos os conceitos e princípios da Biologia Geriátrica que é a base da Geriatria e Gerontologia. Ao conviver com o idoso, ver-se-á que o conhecimento da psicogeriatria é de suma importância no lidar com as perdas que são visíveis e trazem ao idoso a incômoda sensação de morte iminente.

Pode-se afirmar que:

“O idoso não é simples continuação do adulto, assim como a criança não é uma miniatura do adulto” (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 14).

O nascimento assim como a morte são dois momentos que marcam profundamente o indivíduo, bem como todas as pessoas que com ela se relacionam.

O nascimento é um momento de ganho infinito, após o qual, segue-se um processo de ganhos que lentamente decresce, dando lugar em ordem crescente a

um processo de perdas que culminam com a morte, materialmente, um momento de perda infinita.

O envelhecimento ocorre como consequência natural e inexorável de um ciclo que se completa.

O idoso perde as condições físicas, porém, conserva as cognitivas, que somadas, o permitem assumir posturas, muitas delas coerentes, levando-o a um nível elevado de sabedoria incomum.

A Biologia Geriátrica estuda as alterações fisiológicas do envelhecimento em todos os seus aspectos. Quem não conhece as alterações fisiológicas do envelhecimento certamente jamais entenderá as patologias decorrentes desta fase da vida.

3.1 - Alterações Morfológicas do Envelhecimento (Moriguchi et Moriguchi, 1988, p. 15; 17)

3.1.1– Aumento da gordura corporal, é proporcional com o aumento da idade. Leva como consequência a maior concentração de fármacos lipossolúveis (Bensodiazepínicos), no tecido adiposo que no plasma, maior período de liberação e maior tempo de ação da droga.

Já os fármacos mais hidrossolúveis (como os diuréticos → furosemide) apresentam um volume de distribuição menor que nos jovens.

Como consequência, há uma maior concentração plasmática destes fármacos depois de determinada dose nos idosos, aumentando assim a concentração no sítio de ação.

3.1.2– Diminuição da água corporal com o envelhecimento, às custas da redução da água intracelular.

3.1.3– O peso corporal e o peso dos órgãos sofrem alterações, devido a:

~~de~~ diminuição da água corporal total.

~~de~~ aumento da gordura corporal total.

~~de~~ Tudo isto a partir dos 30 anos de idade, exceto o coração que aumenta de peso em virtude da hipertrofia das fibras miocárdicas.

~~de~~ Aumento de peso corporal após os 30 anos é patológico.

Ver Tabela 1.1

Tabela 1.1 - PESO MÉDIO DOS ÓRGÃOS CONFORME IDADE (g)

| Idade (anos) | Cérebro | Coração | Pulmão esq. | Pulmão dir. | Fígado | Rim esq. | Rim dir. | baço |
|-----------------|---------|---------|----------------|----------------|--------|-------------|-------------|------|
| 100 | 1.090 | 298 | 292 | 305 | 603 | 89.5 | 80 | 48 |
| 90 ~ 99 | 1.215 | 310 | 403 | 507 | 871 | 111 | 109 | 50 |
| 80 ~ 89 | 1.224 | 320 | 448 | 679 | 1.006 | 133 | 124 | 89.5 |
| 40 ~ 49 | 1.260 | 198 | 330 | 401 | 1.045 | 136 | 127 | 113 |

Fonte:(Kaneko)

3.2– Alterações Fisiológicas do Envelhecimento (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 21)

Segundo os autores “as alterações morfológicas do envelhecimento também são acompanhadas por alterações das funções fisiológicas”.

3.2.1–Redução da taxa de metabolismo basal após os 30 anos, ou seja a diminuição do consumo basal de oxigênio.

3.2.2–Diminuição de todas as funções neurológicas, cardiovasculares, renais e respiratórias. As renais e respiratórias são as mais afetadas.

3.2.3– Redução da capacidade física após os 20 anos, principalmente a força muscular.

3.2.4 –Diminuição da capacidade aeróbica.

3.2.5–O desempenho nos testes intelectuais apresenta o pico máximo aos 20 anos e após tende a reduzir gradualmente com a idade.

Observa-se que as perdas são significativas e naturalmente asseguram reduções comprometedoras para o indivíduo como um todo.

3.3 – Aparelho Digestivo (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 27)

O envelhecimento do aparelho digestivo mostra com primazia a degeneração de órgãos vitais que comprometem o funcionamento orgânico geral.

Segundo os autores as alterações no aparelho digestivo ocorrem na seguinte ordem:

3.3.1– Envelhecimento dos dentes

~~de~~ Há o desgaste natural pelo uso, bem como a redução do número.

3.3.2 – Envelhecimento do esôfago

As células escamosas e a espessura do epitélio da mucosa esofágica aumentam significativamente.

A camada muscular da submucosa e a camada muscular atrofiam gradativamente.

3.3.3 – Envelhecimento do estômago

Atrofia progressiva das glândulas fundicas (produtoras de ácido clorídrico), com conseqüente redução da secreção ácida do estômago. Atinge o pico aos 50 anos de idade.

Risco de metaplasia com o avançar da idade → pico 50 anos de idade → todos apresentam alterações.

3.3.4 – Envelhecimento intestino grosso (cólon)

Após os 60 anos de idade há redução da superfície mucosa do cólon.

A muscular da mucosa sofre um grau maior de atrofia contra um grau menor de hipertrofia.

Aumento do grau de fibrose da muscular da mucosa.

Trânsito intestinal diminui.

A velocidade do trânsito intestinal, reduz.

O tempo de trânsito intestinal aumenta.

~~✍~~ Aumento gradativo da incidência de divertículos que se generaliza por todo o cólon.

~~✍~~ Este somatório de alterações estruturais, resulta num enfraquecimento da parede intestinal daí, a resistência da parede intestinal à pressão reduz nitidamente.

3.3.5 – Envelhecimento do pâncreas

~~✍~~ Redução do peso principalmente após os 60 (sessenta) anos de idade.

~~✍~~ Redução da função do pâncreas exócrino, principalmente após os 70 anos de idade.

~~✍~~ O teste de pacreozimina- secretina apresenta com o avanço da idade os seguintes resultados:

- Redução gradual do volume do suco pancreático secretado.
- Redução discreta da concentração do bicarbonato de sódio (NaHCO_3), após os 40 anos, e estabiliza em seguida.
- Redução da quantidade de amilase secretada, todavia a concentração permanece inalterada.
- Quantidade e concentração da pepsina secretada reduz consideravelmente.
- Tanto a quantidade quanto a concentração da lipase secretada reduzem significativamente com a idade.

3.3.6 – Envelhecimento do fígado

- ?? Redução do peso com o envelhecimento após os 30 anos de idade.
- ?? Semelhantemente ao pâncreas, o fígado sofre uma perda de peso proporcionalmente maior que o peso corporal já a partir do 30-40 anos de idade.
- ?? Redução do número de hepatócitos após 50 anos de idade.
- ?? Clinicamente detecta-se uma diminuição gradual dos testes de função hepática com o envelhecimento.

3.3.7 – Envelhecimento da vesícula biliar

~~///~~ Ao contrário dos órgãos, não sofre alterações importantes com o envelhecimento.

~~///~~ O grau de contração da vesícula biliar, e nem a velocidade de eliminação da bile por ela não se alteram significativamente com a idade.

A digestão com seus processos de absorção e excreção alteram-se radicalmente com a idade comprometendo gradualmente o físico na medida em que as reposições orgânicas dependem exclusivamente destes processos supracitados.

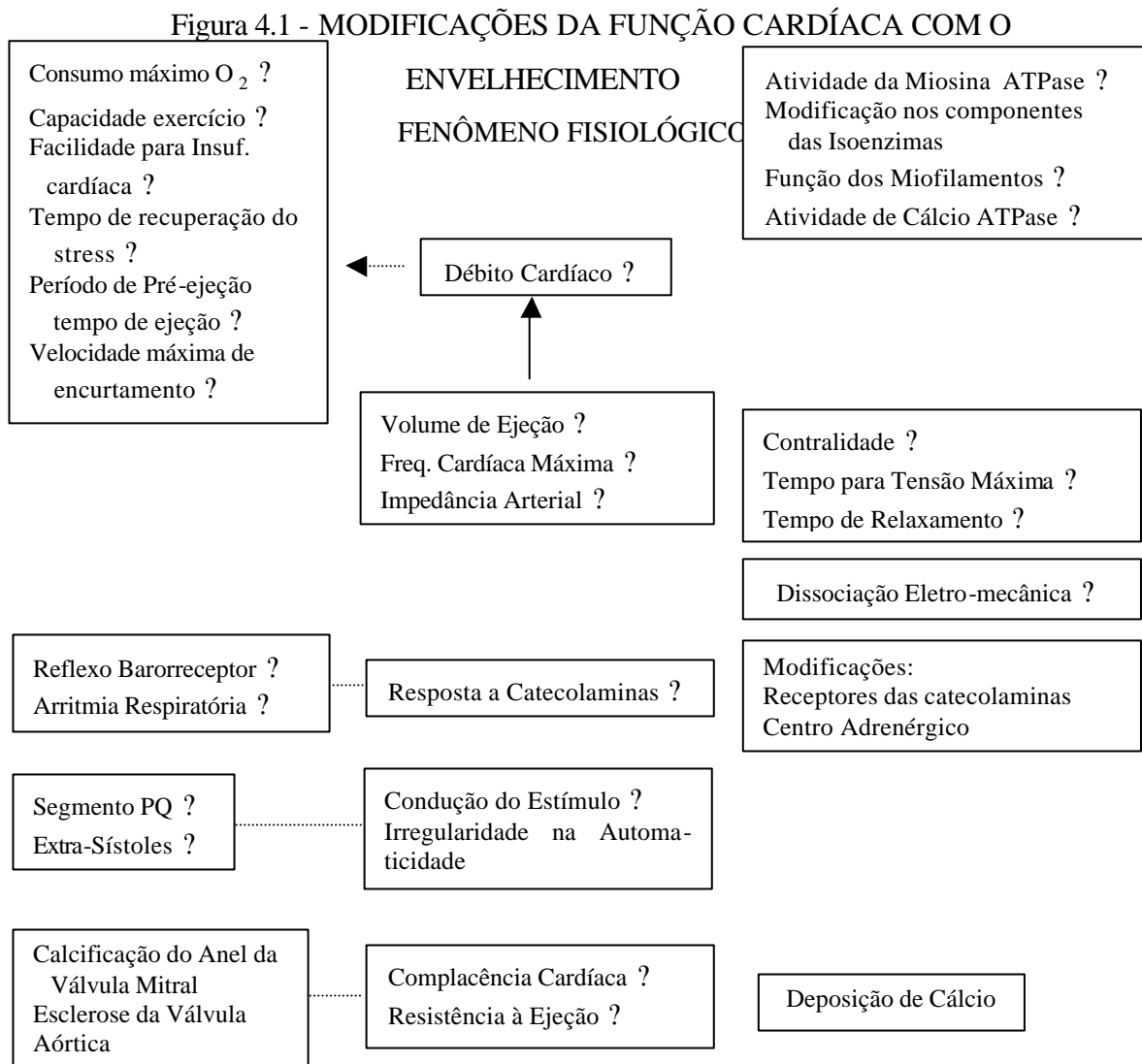
3.4- Sistema Cardiovascular (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 52)

✍ Sofre alterações importantes com o envelhecimento e merecem um apurado estudo.

3.4.1 – Modificações da função cardíaca com o envelhecimento.

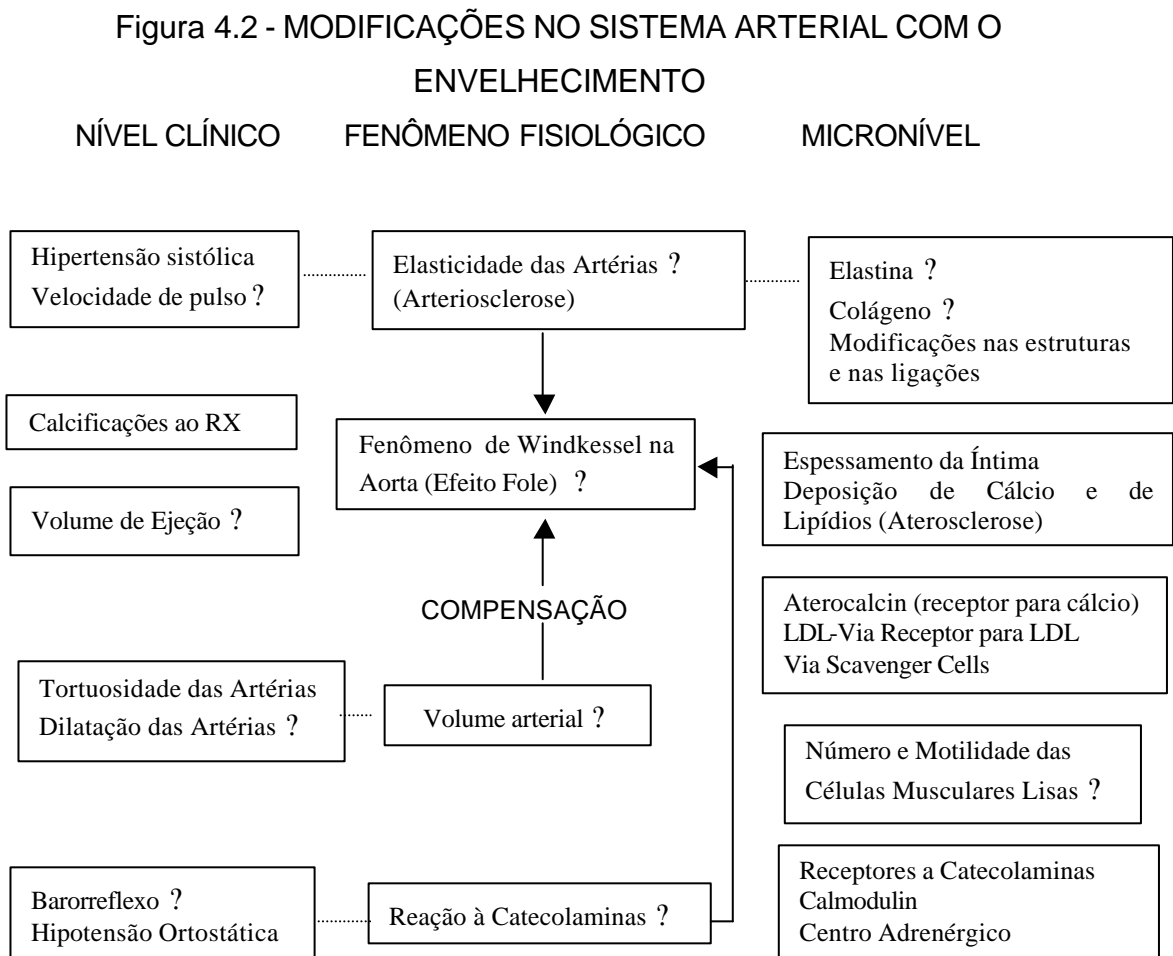
Esta figura mostra com detalhes a nível clínico, fisiológico e micronível as alterações funcionais do coração e que certamente trarão gradativamente porém de forma inexorável perdas orgânicas emocionais e cognitivas que afetarão globalmente o idoso.

Ver Figura 4.1



Fonte: (MATSUSHITA)

3.4.2 – Modificações no sistema arterial com o envelhecimento. Ver Figura 4.2



(MATSUSHITA)

✍ Com o envelhecimento há alterações ao nível dos receptores das catecolaminas e do centro adrenérgico.

✍ Há então:

- ? resposta a catecolaminas.

Provocando

- ? reflexo barorreceptores.
- ? arritmia respiratória fisiológica.

~~✍~~ Considerando-se a eletrofisiologia ocorrem:

- ? velocidade de condução intracardíaca.

Irregularidade na autotaticidade

Resultando

- ? segmento PQ.
- ? frequência de extrassístole.

~~✍~~ Ocorre ainda:

- deposição de cálcio na estrutura cardíaca.

Levando a

- ? complacência cardíaca

Tudo isto somado à

~~✍~~ Calcificação do anel da válvula mitral.

~~✍~~ Esclerose da válvula aórtica.

~~✍~~ Calcificação da aorta.

Implica gravemente

- ? resistência à ejeção.

~~✍~~ Tirando-se um resultado geral destas alterações, estas redundarão em:

- ? significativa do índice cardíaco (IC) ? após 50 anos.
- ? gradual do índice fisiológico (IS).
- ? significativa na fração de ejeção ? após 50 anos.
- ? gradual da (FC) de repouso ? após 50 anos.
- ? tempo de circulação corporal ? após 50 anos.

3.4.3 – Modificações no sistema arterial com o envelhecimento

Ver Fig. 4-2 – Pág. 59

O envelhecimento trás alterações importantes na parede arterial.

- ? elastina drasticamente
- ? colágeno.

Gerando conseqüências


- ? elasticidade das artérias (arteriosclerose).
- ? hipertensão sistólica
- ? velocidade do pulso

Paralelamente vai ocorrendo

- Deposição de cálcio e lipídios na íntima com seu espessamento (aterosclerose).

3.4.4 – Modificações da pressão arterial com o envelhecimento

~~As~~ As alterações da parede arterial especialmente as Ateroscleróticas provocam:

- ? pressão sistólica  ? pico aos 70 anos com estabilização ou redução após esta idade.
- ? discreto da pressão diastólica até 60 anos, e após, estabilização e diminuição tensional.

3.4.5 – Incidência da hipertensão arterial sistêmica com o envelhecimento

~~Em~~ Em virtude das alterações da parede arterial com o envelhecimento:

- ? % população normotenso (PA menor que 140/90 mmHg)
- ? % população com hipertensão sistólica (PA sistólica maior que 160 mmHg e PA diastólica menor que 95 mmHg), após 60 anos.

Portanto

- ? elasticidade grandes artérias = ? P.A.
- Normotensos e hipertensos apresentam ? noradrenalina plasmática com a idade.

3.4.6 – Alterações ECG com o envelhecimento

- ? incidência de ECG normais
 - 40 anos —→ 70% (63% ♂, 74,9% ♀) ECG, sem anormalidades.
 - 80 anos —→ 20% das pessoas apresentam ECG sem anormalidade.

3.4.7 – Infarto agudo do miocárdio

~~2.2~~ Infarto agudo do miocárdio com neoplasias malignas e doenças cerebrovasculares são causas comuns de óbitos entre idosos.

~~2.2~~ 20% dos idosos (acima dos 60 anos) vão ao óbito por infarto agudo do miocárdio (dados de necrópsia) e a incidência aumenta com a idade.

Todo este quadro supracitado mostra resumidamente, que as alterações cardiovasculares são muito importantes, pois a oxigenação cerebral depende do bom funcionamento deste sistema, bem como todos os outros sistemas. Deve-se pois entender estas alterações para que os profissionais leigos nesta área, mas que lidam com idosos tenham consciência de que as mudanças

comportamentais, não são apenas de natureza psíquica, porém tem causas mais profundas.

3.5- Aparelho Respiratório (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 73)

Este aparelho modifica-se muito com a idade.

3.5.1 – Modificações no aparelho respiratório com a idade. E de acordo com os autores considera-se o seguinte:

- ? capacidade reativa dos quimiorreceptores centrais e periféricos.

Causando

- ? resposta respiratória a variações de PH , PCO_2 e PO_2 sangüíneos.
- ? aumento da complacência pulmonar.
- ? espessura do endotélio das artérias pulmonares.
- ? clearance das vias respiratórias.
- ? volume de ar dos brônquios periféricos.
- ? do grau de participação do diafragma na respiração.
- ? na superfície alveolar após 30 anos.

3.5.2 – Gasometria arterial

PH e PCO_2 praticamente sem alterações.

3.5.3 – Prova de função pulmonar



- ? nítida, constante e linear, à partir dos 20 anos.

A importância da respiração normal e seus benefícios dizem respeito à oxigenação orgânica geral. O cérebro funciona bem na presença de oxigênio e glicose; a falta de um ou dois elementos implicará em depressão cortical e inconsciência (coma). A redução dos níveis de concentração sangüínea, trará com o tempo a morte neuronal com conseqüente perda funcional que provocará prejuízo na área relacional acompanhada pela inconveniência dos sintomas emocionais negativos.

3.6 – Aparelho Urinário (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 81)

Os rins sofrem muitas alterações

3.6.1 – Fluxo plasmático renal

- ? acentuado . Aos 80% sem valor e aproximadamente 50% do valor aos 20 anos. ( )

3.6.2 – Filtração glomerular

- ? acentuada . Aos 60 anos ela é 50% do valor aos 20 anos.

3.6.3 – Funções tubulares

- ? acentuada com a idade.
- ? da capacidade máxima de reabsorção tubular de glicose (TmG)

80 anos $\xrightarrow{50\%}$ aos 20 anos.
 - ? capacidade máxima de excreção tubular de ácido
 paraaminohipúrico (TmD)
 80 anos $\xrightarrow{50\%}$ 20 anos.

3.6.4 – Atividade da renina plasmática

Na comparação da atividade da renina plasmática após uma sobrecarga de sódio, nota-se que a resposta da renina nos idosos é sempre significativamente menor que nos jovens.

3.6.5 – Atividade da aldosterona plasmática

Após sobrecarga de sódio, é menor nos idosos que nos jovens.

3.6.6 – Excreção urinária de fenolsulfaleína (PSP)

Nota-se ? da excreção nos idosos.

3.6.7 – Capacidade de concentração e de diluição da urina

- ? com o avançar da idade. Há ? na densidade
- ? osmolalidade

3.6.8 – Capacidade de retenção do sódio

- ? com o avançar da idade. Após 60 anos os níveis de sódio urinário ?

3.6.9 – Outras alterações

- ? sensibilidade de osmorreceptores.

O aparelho urinário controla a parte líquida do organismo e na medida do envelhecimento as alterações metabólicas, vasculares, endócrinas, cardíacas, acabam por causar disfunções irreversíveis que também poderão ocasionar desconfortos, mudanças de hábitos, que somadas às outras questões alteram o comportamento do idoso deixando-o muitas vezes dependente de medicamentos, cuidadores e outros.

O humor e as relações interpessoais tornam-se mais limitadas.

3.7 – Sistema Nervoso (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 100)

O Sistema Nervoso Central e o Sistema Nervoso Periférico sofrem alterações significativas com o envelhecimento, e os autores enfatizam bem essas alterações que vêm a seguir.

3.7.1 – Alterações anatômicas do sistema nervoso central.

- ? peso
- ? volume (maior nos fumantes)
- ? atrofia cerebral

- ? aumento do índice da área ventricular
- ? atrofia na área supratentorial (acima da tenda do cerebello).
- ? permanece estável a área infratentorial (abaixo da tenda do cerebello).

3.7.2 – Alterações circulatórias do sistema nervoso central.

- ? estreitamento e estenose da artéria carótida principalmente devido à aterosclerose.
- ? ? (CVR) – resistência vascular cerebral.
- ? (CBF) – fluxo sanguíneo cerebral.
- ? (CMRO₂) – consumo cerebral de oxigênio.

Obs.: Pela tomografia por emissão de pósitrons, pode-se perceber que a ? CBF e o ? CMRO₂ ocorrem na substância cinzenta e sem alterações na branca.

- ? resposta do fluxo sanguíneo cerebral a diferentes níveis de CO₂.

O Fluxo sanguíneo cerebral (CBF) está na dependência de diversos fatores:

- Hematócrito (viscosidade do sangue) quanto maior, menor será o CBF.
- Hamatócrito com com a idade.

Ex.: Idosos (%) desenvolvem isquemia cerebral pós-transfusional devido ao ? do hematócrito pela transfusão.

- Hipertensão arterial sistêmica não altera o (CBF), porém,

? significativamente a (CVR) e ? o (CMRO₂).

- hipertensão arterial + aterosclerose, provoca:

-? CBF

-? CVR

-? CMRO₂

- o fumo:

-? atrofia cerebral

-? redução do CBF

3.7.3 – Sistema nervoso periférico

- ? neurônios dos núcleos da medula espinhal, em número.

Ao estímulo de um nervo motor há:

- ? da amplitude do potencial de placa dos músculos atingidos

- ? tempo de duração do potencial de placa dos mesmos músculos.

Reflexo de Aquiles

-? amplitude do reflexo

-? tempo de latência

-? distribuição dos pontos dolorosos cutâneas

-? sensibilidade à dor

-? limiar para a dor (redução da percepção para queimaduras e pequenas lesões cutâneas)

-? velocidade de condução nervosa

-? amplitude da resposta elétrica de um neurônio a um determinado estímulo

-? tempo de latência estímulo-resposta

Ex.: tempo de resposta motora, aumentado após um estímulo visual.

3.7.4 – Neurotransmissores e envelhecimento

-? Norepinefrina e serotonina do liquor não mostram alterações.

-? níveis de Gaba e Dopamina principalmente em estados patológicos demência senil, são muito acentuadas.

3.7.5 – Eletroencefalografia no idoso

-? Frequência de EEG (= sem alterações)

~~abaixo~~ abaixo dos 50 anos ? 40 – 45% da população

~~abaixo~~ aos 60 anos ? 30%

~~abaixo~~ aos 70 anos ? 20%

Há que se abrir parênteses, quando o assunto é sistema nervoso pois seu bom funcionamento é sinal que o organismo está saudável, e sua interação com os outros sistemas é maior do que se pensa.

O cérebro adapta-se à disfunção dos outros sistemas, porém quando deprime as consequências orgânicas gerais são incalculáveis.

O conhecimento do sistema nervoso deve ser profundo, multiprofissional pois qualquer profissão direta ou indiretamente tem a ver com a vida.

O desconhecimento neurofuncional tem provocado toda a sorte de incongruências relacionais em todos os segmentos sociais.

Há profissionais, principalmente na educação responsáveis pela formação de cidadãos que desconhecem a importância do sistema nervoso e lidam o tempo todo com o seu emocional e de outros.

Os idosos são incompreendidos, porque as pessoas desconhecem o processo do envelhecimento cerebral, ou seja, tornam-se vítimas inocentes da ignorância social.

3.8 – Órgãos dos Sentidos (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 123)

Há muitas alterações referentes aos órgãos dos sentidos e os autores dão especial importância a esse estudo a seguir.

3.8.1 – Gustação

-? número de botões gustativos numa papila gustativa, principalmente após os 70 anos. Ver. Tabela 8.1

| NÚMERO DE BOTÕES GUSTATIVOS NUMA PAPILA GUSTATIVA CONFORME A IDADE | |
|--|------------------|
| IDADE | NÚMERO DE BOTÕES |
| 0 ~ 11 meses | 241 |
| 1 ~ 3 anos | 242 |
| 4 ~ 20 anos | 252 |
| 30 ~ 45 anos | 200 |
| 50 ~ 70 anos | 214 |
| 74 ~ 85 anos | 88 |

Tabela 8.1

(OZAWA)

? limiar gustativo tanto por avaliação qualitativa como por avaliação eletrofisiológica. Ver tabela 8.2

| MODIFICAÇÕES NO LIMIAR GUSTATIVO CONFORME A IDADE | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| IDADE | 15 ~ 29 | 30 ~ 44 | 45 ~ 59 | 60 - 74 | 75 - 89 |
| CASOS | 25 | 16 | 23 | 27 | 9 |
| DOCE* | 0.275 | 0.268 | 0.281 | 0.430 | 0.396 |
| SALGADO* | 0.032 | 0.036 | 0.047 | 0.123 | 0.101 |
| ÁCIDO* | 0.0012 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0026 | 0.0012 |
| AMARGO* | 0.000176 | 0.000094 | 0.000111 | 0.000623 | 0.000196 |
| DOCE** | 0.540 | 0.522 | 0.604 | 0.979 | 0.914 |
| SALGADO** | 0.071 | 0.091 | 0.110 | 0.270 | 0.310 |
| ÁCIDO** | 0.0022 | 0.0017 | 0.0021 | 0.0030 | 0.0024 |
| AMARGO** | 0.000321 | 0.000267 | 0.000389 | 0.000872 | 0.000930 |

* = Concentração necessária para distinguir da água.

** = Concentração necessária para distinguir os sabores.

Unidade = %

Tabela 8.2

(OZAWA)

O consumo de sal, açúcar e temperos aumenta na medida em que o indivíduo envelhece o que prejudica o organismo como um todo e causa conflito familiar constante pois o desconhecimento é bilateral. O limiar de sensibilidade tátil aumenta causando o fenômeno da boca suja comum no idoso à hora das refeições, pois não percebe que ao redor da boca há restos de alimentos. Há constrangimento bilateral por desconhecimento do fenômeno.

3.8.2 – Audição

A perda gradual com o avançar da idade é fisiológica e ocorre nas frequências mais elevadas.

-? a ocorrência de anormalidade de audição, principalmente para sons de tom altos e ruídos.

O termo velho surdo deve-se ao fato de um limiar auditivo alto, desenvolvendo o isolamento auditivo que é causa de depressão, demência e exclusão sócio-familiar.

3.8.3 – Visão

-? capacidade de acomodação do cristalino

-? frequência de catarata (opacificação do cristalino).

A acuidade visual reduz gradativamente tornando-se um importante fator de exclusão sócio-familiar.

3.9 – Sistema endócrino (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p.130)

O sistema endócrino vem sendo alvo de muitas descobertas recentes e trata-se de um sistema complexo, portanto os autores deram especial atenção a estas alterações.

?? O sofre muitas alterações cuja compreensão é complexa e deveras importante, portanto, deve ser abordada com esmero.

?? aponta alterações de forma resumida

3.9.1 – Hipófise

3.9.1-1 – GH – Hormônio de crescimento

- ? resposta ao estímulo secretório hipotalâmico, porém o nível sanguíneo permanece inalterado pela ? do metabolismo.

3.9.1-2 – PRL – Prolactina

- ? resposta ao estímulo secretório hipotalâmico
- ? nível sanguíneo

3.9.1-3 – LH, FSH – Gonadotrofinas (Hormônio Luteinizante, hormônio folículo estimulante)

- ? resposta ao estímulo secretório hipotalâmico
- ? nível sanguíneo

3.9.1-4 – TSH (hormônio tireo-estimulante)

- ? resposta ao estímulo secretório hipotalâmico

3.9.1-5 – ACTH (corticotropina)

- ? resposta ao estímulo secretório hipotalâmico (sem significação estatística)

3.9.2 – Tireóide

3.9.2-1 – Níveis séricos de TSH

- ? Após 2ª década de vida
- ? na 5ª década de vida
- ? após 50 anos, até acima dos 90 anos

3.9.2-2 –T4 (tiroxina) níveis séricos

- ? produção diária (acima de 70 anos)
- ? até 70 anos
- ? significativo entre 80 e 90 anos

3.9.2-3 –T3 (triiodotironina) níveis séricos

- ? rapidamente na 2ª década de vida
- ? após 2ª década de vida até 50-60 anos
- ? importante após 60 anos de idade

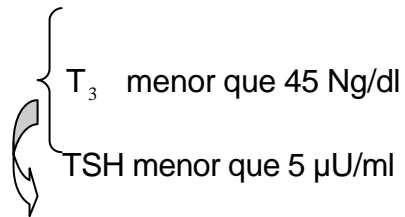
3.9.2-4 – TBG (Tyroxine Binding Globulin) sérico

- ? até 80 anos (mudanças insignificantes)
- ? após 80 anos (mudanças significativas) nível sanguíneo

~~✍~~ Trazem um sumário das alterações dos hormônios tireoideanos.

3.9.2-5 – “Non-TSH responders”

~~✍~~ São aquelas pessoas que apresentam



Aumenta com a idade, atingindo o pico aos 80 anos.

3.9.2-6 – Hipotireoidismo latente

É uma patologia que apresenta maior incidência nos idosos, muitas vezes sem diagnóstico pela pobreza ou atipicidade de suas manifestações.

-? Possibilidade de infarto do miocárdio

3.9.3 – Paratireóide e metabolismo do cálcio

3.9.3-1 – PTH (Paratohormônio) – níveis séricos

-? com o envelhecimento, principalmente após os 60 anos

3.9.3-2 – CT (calcitonina) – níveis séricos

- ? até 40 anos

- ? após 40 anos em níveis inferiores

3.9.3-3 – Vitamina D

- ? significativamente com o avançar da idade.

3.9.4 – Supra-renal

3.9.4-1 – ACTH (Adenocorticotrófico) – Níveis sanguíneos

- ? significativamente com o avançar da idade até 60 anos.

- ? após os 60 anos principalmente entre 80 – 90 anos

3.9.4-2 – Cortisol – Níveis sanguíneos

- ? não significativa com a idade

- ? metabolismo na comparação de jovens e idosos

3.9.4-3 – Andrógenos – os níveis séricos produzidos pela supra-renal o principal é o:

3.9.4-3.1 – DHEA – (Dihidroepiandrosterona)

- ? significativa com o envelhecimento

3.9.4-4 – Aldosterona-renina (produzida pelas células justa-glomerulares do rim)

-? significativa com o envelhecimento principalmente após os 60 anos de idade.

3.9.5 – Hormônios sexuais

3.9.5-1 – Gonadotrofinas (LH, FSH) – os níveis séricos

-? tanto nos homens quanto nas mulheres

3.9.5-2 – Testosterona – os níveis séricos

-? significativamente após os 20 anos de idade

3.9.5-3 – Fosfatase acida prostática – níveis na secreção prostática

-? processamento à partir dos 20 - 30 anos

-? níveis séricos

3.9.5-4 – Impotência e envelhecimento – níveis na secreção prostática

-? comprimento do pênis

- ? circunferência peniana medida com erectômetro

Juntando-se

~~///~~ Alterações endócrinas já citadas

~~///~~ Alterações vasculares

~~///~~ Alterações neurológicas

~~///~~ Outros fatores.

Conclui-se que:

- ? impotência com o envelhecimento. Ver Tabela 9.6

| INCIDÊNCIA DE IMPOTÊNCIA | |
|--------------------------|------------------|
| IDADE | NÚMERO DE BOTÕES |
| 40 - 49 | 7,8 |
| 50 - 59 | 22,9 |
| 60 - 69 | 48,2 |
| 70 - 79 | 83,1 |
| 80 - | 87,5 |

Tabela 9.6

(MARUTA)

~~///~~ Mesmo em idosos normais, a impotência é:

Ver Tabela 9.6

50% - na 7ª década de vida

80% - na 8ª década de vida

3.9.5-5 – Hormônios sexuais na mulher – apresentam modificações semelhantes às do homem, todavia com algumas particularidades:

- fase pré-menopausa

- fase pós-menopausa

3.9.6 – Insulina e metabolismo da glicose

3.9.6-1 – Insulina

- ? secreção
- ? resposta tissular (tecido adiposo p/ exemplo)

3.9.6-2 – Glicemia

- ? glicemia em jejum
- ? glicemia pós-sobrecarga de glicose (teste de tolerância à glicose ou glicemia pós-prandial simples) principalmente após os 60 anos.

Esta longa lista de alterações endócrinas justifica as importantes mudanças emocionais quanto ao humor, sexualidade, reprodução, estética corporal e outros. Há de se entender que essas mudanças são naturais e portanto devem ser encaradas sem preconceito, o melhor a fazer é consultar um profissional médico especialista em geriatria endocrinológica e estudar a possibilidade de promover reposições hormonais e aconselhamento para normatizar as boas relações com a vida.

3.10 – Aparelho Locomotor (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p.171)

O aparelho locomotor sofre alterações que podem comprometer profundamente a vida do idoso, portanto os autores apresentam o estudo que se segue:

- ? conteúdo mineral ósseo (o que dá sustentação sólida ao osso),
progressivamente a partir dos 30 anos.

-? osteoporose

-? da área de secção dos músculos

~~///~~ paravertebral.

~~///~~ sacroespinhais.

~~///~~ abdominais.

Obs.: Nas mulheres permanece inalterado.

-? densidade dos mesmos músculos tanto em homens quanto em mulheres mostrando a rarefação do tecido muscular com o envelhecimento.

O aparelho locomotor sofre a influência de praticamente todos os sistemas e portanto no caminho inverso pode acarretar muitos prejuízos para a vida funcional e orgânica do idoso. Funcionando mal é fator muito importante de exclusão sócio-familiar.

3.11 – Sistema Imunológico (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 176)

O sistema imunológico ainda pouco compreendido mostra-se deveras importante e vital.

~~///~~ as alterações são muito complicadas e pouco compreendidas.

~~///~~ os mecanismos dos processos alérgicos, auto-imunes, infecciosos e neoplásicos nos idosos, estão sob intensa pesquisa.

3.11.1 – Auto-anticorpo e envelhecimento

-? frequência do surgimento de auto-anticorpos, atingindo o pico em 80 - 89 anos e após.

~~///~~ Anticorpo antinuclear

~~///~~ Anticorpo antitireoglobulina

~~///~~ Fator reumatóide

-? ? ? antiestreptolisina – 0

-? ? ? reação cutânea à histamina

-? ? reação cutânea ao teste de acetilcolina

3.11.2 – Patologias auto-imunes

~~///~~ Várias patologias consideradas auto-imunes possuem seu início de apresentação nas faixas etárias mais avançadas como é o caso D=

~~///~~ Artrite reumatóide

~~///~~ Dermatomiosite

?? Esclerodermia ♀

~~///~~ Lupus eritematoso sistêmico – iniciam em faixas etárias mais precoces.

As informações contidas nesta parte, sobre o sistema imunológico do idoso são importantes e nota-se que quanto maior a expectativa de vida, tanto maiores são os problemas que advêm desse sistema. A Previdência Social deveria entender que a prevenção é o caminho mais curto para melhorar a

qualidade de vida da população idosa, bem como minimizar os gastos com tratamentos e internações. Um jovem com pneumonia permanece de 3 a 4 dias internado, ao passo que o idoso com o mesmo quadro permanece de 10 a 15 dias. A prevenção ainda é a solução inteligente.

3.12 – Características dos Exames Laboratoriais no Idoso (Moriguchi e Moriguchi, 1988, p. 187)

3.12.1 – O desvio padrão dos exames em relação ao valor médio aumenta com a idade.

3.12.2 – Exames que não sofrem interferência do sexo:

~~Na~~ Na (Sódio)

~~Ca~~ Ca (Cálcio)

~~proteínas~~ proteínas totais

~~relação A/G~~ relação A/G

3.12.3 – Exames com valores maiores nos homens em relação às mulheres:

~~nitrogênio~~ nitrogênio uréico

~~creatinina~~ creatinina

~~ácido úrico~~ ácido úrico

~~bilirrubina~~ bilirrubina

~~hemoglobina~~ hemoglobina

~~hematócrito~~ hematócrito

3.12.4 – Exames com valores maiores nas mulheres em relação aos homens:

~~Ex~~ K (Potássio)

~~Ex~~ Cl (Cloro)

~~Ex~~ Fósforo

~~Ex~~ Colesterol

3.12.5 – Exames que não se modificam com a idade

~~Ex~~ K (Potássio)

~~Ex~~ Cl (Cloro)

~~Ex~~ Fósforo

3.12.6 – Exames com valores que diminuem com a idade:

~~Ex~~ Na (Sódio)

~~Ex~~ Ca (Cálcio)

~~Ex~~ Bilirrubina

~~Ex~~ Proteínas totais

~~Ex~~ Relação A/G

~~Ex~~ Hemoglobina

~~Ex~~ Hematócrito

3.12.7 – Exames com valores que aumentam com a idade:

 Nitrogênio uréico

 Creatinina

3.12.8 – Exames com valores que aumentam e, após, diminuem com a idade.

 Ácido úrico

 Colesterol

Estas informações valem como alerta para familiares e profissionais das mais diversas áreas para que tenham o mínimo de conhecimento quando tiverem em mãos estes valores oriundos de exames laboratoriais de um idoso, para que não se alarmem, pois poderão gerar intranquilidades e ansiedades desnecessárias a este, cujo organismo já se encontra tão modificado.

Até o momento tratou-se da Biologia do envelhecimento, enfatizando órgãos e sistemas, todavia há que se considerar o envelhecimento sob a ótica a Biopsicossocial.

Segundo Vargas (Corrêa, 1996, p. 39)

“Entende-se por envelhecimento, o fenômeno biopsicossocial que atinge o homem e sua existência na sociedade. Manifestando-se em todos os domínios da vida, inicia-se pelas células, passa aos tecidos e órgãos e termina nos processos extremamente complicados do pensamento. Ou, como se poderia parafrasear = o envelhecimento se inicia com o término do desenvolvimento, e se estende por dois terços da vida e, principalmente, através da perda, funcional de todos os sistemas.”

Observa-se que o autor faz esta afirmação de forma clara, pois torna-se difícil definir onde inicia e onde termina o envelhecimento.

Segundo Corrêa, (1996, p.40)

“Estudos gerontológicos reconhecem que o grupo de envelhecimento” normal inclui dois importantes grupos = bem sucedido e usual. Eles podem assim ter definidos:

A- Envelhecimento bem sucedido – é composto por pessoas que demonstram perdas mínimas associadas à idade em uma determinada função fisiológica (função imunológica, densidade óssea, tolerância a carboidrato, função renal, função cognitiva, etc). É também chamada de envelhecimento com sucesso. Este grupo representa uma porção pequena, mas potencialmente crescente da população global em processo de envelhecimento.

B- Envelhecimento usual – é composto por pessoas que apresentam prejuízos significativos comparado com o das pessoas mais jovens; mas não são qualificados como doentes.

- Eles apresentam grandes diferenças entre os indivíduos. As pessoas com o maior efeito da idade têm risco aumentado para o surgimento de uma doença ou incapacidade específica.
- Os caminhos de alteração fisiológica ou psicológica que os indivíduos tomam com o avanço da idade são influenciados pelo processo de envelhecimento intrínseco e por uma variedade de fatores extrínsecos (influências genéticas e ambientes, hábitos pessoais, dieta, fatores psicossociais e doenças).
- Pessoas mais velhas que têm um envelhecimento usual

para uma determinada função podem ser capazes de melhorar suas funções e reduzir potencialmente seus riscos de resultados adversos.”

O autor trata de diferenciar os dois principais grupos de envelhecimento, pois a abordagem profissional para fins terapêuticos depende desta diferenciação.

Cada indivíduo envelhece diferentemente de qualquer outro idoso, dependendo certamente da história de vida, religião, nível sócio-econômico.

A Tabela 2.1, mostra as alterações na aparência e nas capacidades das pessoas com envelhecimento.

O idoso é muito discriminado pela aparência. Estas alterações são inevitáveis, muito embora os tratamentos estéticos estejam muito evoluídos. A sociedade sempre injusta e preconceituosa, não consegue enxergar que por trás da pele enrugada e do olhar cansado, há um ser pleno de vivências, talvez um sábio.

Tabela 2.1 – *Alterações na aparência e nas capacidades das pessoas com o envelhecimento:*

- 1- a pele freqüentemente torna-se enrugada, seca e seborréica e aparece ceratose actínica;
- 2- o cabelo torna-se grisalho e mais fino; a calvície acentua-se;
- 3- os dentes deterioram-se e são perdidos;
- 4- a altura e o peso tendem a diminuir;
- 5- a cavidade torácica e abdominal aumenta;
- 6- as orelhas alongam-se e o nariz alarga-se;
- 7- as células adiposas invadem a musculatura e a força muscular diminui;
- 8- a postura e altura são afetadas por alterações músculo-esqueléticas;
- 9- a densidade óssea diminui, influenciada por sexo e raça;
- 10- há alteração na absorção, destruição, excreção e na cinética de ligação de drogas;
- 11- há perda de células insubstituíveis, principalmente no cérebro, coração e músculos;
- 12- a musculatura estriada diminui aproximadamente pela metade aos 80 anos;
- 13- há declínio de neurotransmissores como dopamina, noradrenalina, serotina, tirosina hidroxilase e acetilcolina,; aumento da monoaminooxidase (MAO).

Fonte: Corrêa, 1996, p. 41

Por outro lado, também se encontra uma série de alterações fisiológicas relacionadas à idade que, apesar de serem consideradas normais, reduzem o rendimento da máquina humana numa progressão gradual. Ver Tabela 2.2

Esta tabela revela todas as possíveis alterações fisiológicas nos idosos, e que devem ser conhecidas por eles e por todas as pessoas que os cercam.

O preconceito seria válido somente após o conhecimento da história de vida do indivíduo em questão.

✍ Faz-se necessário que o idoso seja visto como um todo e jamais compartimentado pois o ser humano é uno e indivisível.

✍ A visão mecanicista da ciência turva o olhar dos cientistas não permitindo que enxerguem o ser humano total.

✍ Cuidar de um idoso, significa aceitá-lo em sua totalidade com suas perdas e ganhos.

Tabela 2.2 - Principais Alterações Fisiológicas Relacionadas à Idade

| Sistemas Endócrinos |
|---|
| a- Metabolismo de Carboidrato (declínio progressivo na tolerância a carboidratos); |
| b- Função paratireoideana (forma suave de hiperparatireoidismo sem desenvolver osteoporose); |
| c- Função tireoideana (normal); |
| d- Sistema reprodutor masculino (modesto declínio de testosterona); |
| e- Sistema reprodutor feminino (menopausa, perda de óvulos e seus folículos, redução dos níveis de estrógeno) |
| Envelhecimento do coração |
| Nota-se a possibilidade maior da presença de doença arterial coronariana. |
| Sistema renal |
| Observa-se perda progressiva da massa renal, alterações escleróticas variáveis nas paredes dos vasos maiores, redução do fluxo plasmático, declínio da taxa de filtração glomerular. |
| Sistema pulmonar |
| Observa-se tendência da parede pulmonar em expandir-se e enrijecer-se, diminuição na capacidade vital. |
| Sistema gastrointestinal |
| Observa-se redução modesta do peristaltismo esofageano, redução da capacidade secretória do ácido estomacal – “atrofia gástrica”, esvaziamento gástrico diminuindo, propensão aumentada para crescimento bacteriano no estômago e intestino delgado, redução na capacidade de absorção de cálcio e vitaminas. |

Fonte: Corrêa, 1996, p.42

A Tabela 2.3, mostra resumidamente as consequências funestas para o organismo quando do envelhecimento biológico.

Percebe-se nesta tabela que o envelhecimento acompanha-se de diversas conseqüências negativas que inviabilizam parcial ou totalmente a vida do idoso. Esta conscientização beneficiará as relações com o idoso, pois quando se conhece o problema a solução torna-se mais fácil, leve e possivelmente realizável.

Tabela 2.3 - Conseqüências no Organismo de Envelhecimento

Biológico (GEIST)

- 1- Aumento do tecido conjuntivo no organismo;
- 2- Perda gradual das propriedades elásticas do tecido conjuntivo;
- 3- Desaparecimento de elementos celulares do sistema nervoso;
- 4- Redução da quantidade de células de funcionamento normal;
- 5- Aumento da quantidade de gordura;
- 6- Diminuição do consumo de oxigênio;
- 7- Diminuição da quantidade de sangue que o coração bombeia em estado de repouso;
- 8- Menor expulsão do ar dos pulmões do que quando o organismo é mais jovem;
- 9- Diminuição da força muscular;
- 10-A excreção de hormônios, em particular o das glândulas sexuais e supra-renais, é menor que o normal.

Fonte: Corrêa, 1996, p. 42

Vargas aponta as características mais marcantes do envelhecimento em função da perda linear da capacidade de realizar um determinado trabalho:

- 1- diminuição progressiva e irreversível da energia livre disponível no organismo.
- 2- perdas celulares.

- 3- enfermidades degenerativas próprias da velhice, como consequência geral.
- 4- diminuição gradual da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente.

Existem fatores independentes da idade que produzem um desgaste no organismo, podendo levar a um prejuízo máximo de suas funções. Baseado em trabalho de Williams e citado por Vargas, que mostra os diferentes graus de função de um sistema em relação ao aumento da idade, incluindo o estilo de vida.

A Tab. 2.4 mostra um sumário das teorias biológicas do envelhecimento.

Esta tabela mostra em detalhes, todas as teorias biológicas do envelhecimento e passo a passo descreve as transformações, que ocorrem constantemente fornecendo claramente os aspectos, que levam o indivíduo a mudar seu comportamento a cada passagem na curta caminhada por esta vida.

Tabela 2.4 – Teorias Biológicas do Envelhecimento (Busse, 1989, p. 45)

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1- Teoria da Exaustão | O corpo contém uma quantidade fixa de energia que é gradualmente dissipada, desenrolada como uma corda de relógio |
| 2- Teoria da Acumulação | O material deletério que se acumula dentro das células acaba por matá-las com o correr do tempo (ex.: lipofuccina ou corpos de hirano). Desenvolve-se tardiamente na vida. |
| 3- Teoria da programação biológica | As células são geneticamente programadas para viver por um período específico de tempo, morrendo inevitavelmente após o término desse tempo. |
| 4- Teoria do erro | Com a senescência, alterações ocorrem, na estrutura da molécula do DNA (ácido desoxirribonucléico). Quando os erros são transmitidos para o RNA (ácido ribonucléico) mensageiro há um grande desenvolvimento de enzimas de defesas que levam, finalmente, à morte da célula e do organismo. |
| 5- Teoria da eversão (liação cruzada) | Há uma mudança nas ligações que unem as cadeias de polipeptídeos do colágeno, assim tornando-o menos permeável e elástico e, portanto, menos capaz de manter a vida normal. |
| 6- Teoria imunológica | Com o tempo, há uma redução nos mecanismos protetores do sistema imune, que podem se tornar autoagressivos, levando à destruição dos tecidos corporais. |
| 7-Teoria do relógio do envelhecimento | Diz-se que este relógio reside no hipotálamo. O hipotálamo é fundamental para uma variedade de funções endócrinas e cerebrais e a perda das células neste local tem um papel particularmente importante no declínio dos mecanismos homeostáticos com a idade. |
| 8- Teoria dos radicais livres | Os radicais livres podem causar dano ao DNA. A ligação cruzada do colágeno e o acúmulo de pigmentos da idade são causados por radicais livres (moléculas com elétrons ímpares que existem normalmente no corpo, bem como produzidos por radiação ionizante, ozônio e toxinas químicas). |

Fonte: Corrêa, 1996, p. 45

No processo de desenvolvimento da personalidade nós passa-se por distintas fases desde o nascimento até o da velhice. Vários foram os autores que o estudaram. A Tabela 2-5, apresenta algumas dessas divisões das fases do desenvolvimento mais interessantes.

O desenvolvimento da personalidade dentro de sua complexidade natural levou e sempre levará vários autores ao aprofundamento de suas pesquisas para melhor compreender o ser humano, desde o momento da fecundação até a morte. Na visão mecanicista tentam compartimentar em fases, idades, passagens, porém outros autores como Capra pensam mais na indivisibilidade

Tabela 2.5 – Fases da Vida Segundo Diferentes Autores

| English (1957) | Perlmutter (1992) | Vargas (1994) |
|---|--|--|
| 1- Puerícia (1º ano de vida) 2- Infância (dos 2 aos 12 anos) 3- Adolescência (dos 12 aos 21 anos) 4- Maturidade (dos 21 aos 65 anos) 5- Velhice (dos 65 anos em diante) | 1- Infância 2- Adolescência 3- Maturidade a- Maturidade precoce (18-30 anos) b- Maturidade mediana (30-50 anos) c- Maturidade tardia (50-65 anos) 4- Velhice a- Velhice jovem (65-80 anos) b- Velhice avançada (> 80 anos) | 1ª idade: infância e adolescência (de 0 a 19 anos) 2ª idade: maturidade (de 20 a 59 anos) 3ª idade: velhice incipiente (de 60 a 80 anos) 4ª idade: senescência (de 80 a 100 anos) 5ª idade: pós-senescência (acima de 100 anos). |

Fonte: Corrêa, 1996, p. 46

Acredita-se num processo de envelhecimento integrado em que os fatores biológicos se somam aos ambientais e aos psicológicos. Esta visão biopsicossocial do envelhecimento é a que mais se aproxima de uma descrição fidedigna do mesmo, não permitindo que uma interpretação unilateral retire deste processo toda sua magnitude. Uma interessante teoria integracionista dos

processos de mudanças no desenvolvimento e no envelhecimento foi formulada por Dannefer e Perlmutter em 1990. Fig. 2-1.

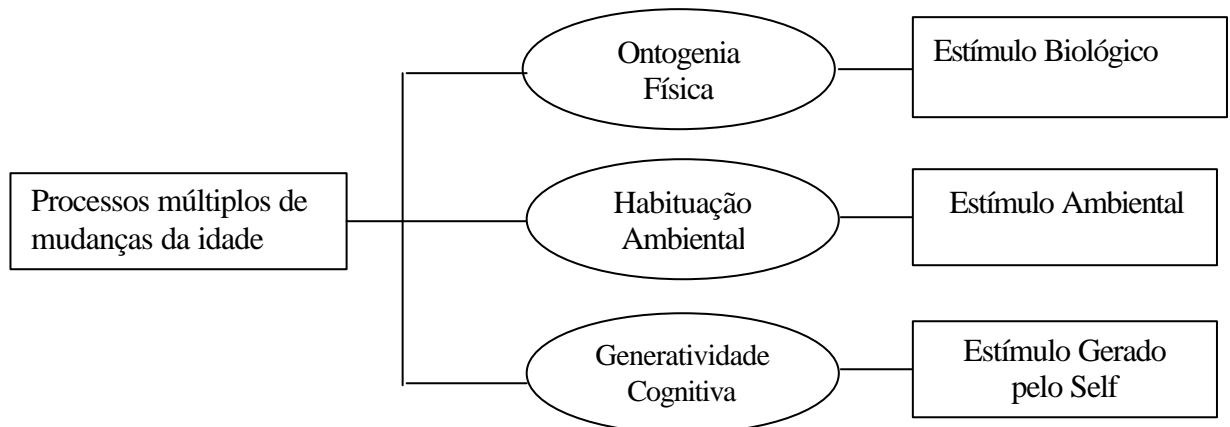


Figura 2.1 – Processos múltiplos de mudanças da idade

Fonte: Corrêa, 1996, p. 46

Há pois segundo estes autores 3 processos:

1-“Ontogenia Física – é o processo de regulação biológica que responde pelas mudanças regulares, idade-relacionadas, na fisiologia humana (Ontogenia vem das palavras gregas para ser [onto] e géos [crescimento] e descreve o desenvolvimento individual). Ontogenia física é um processo altamente programado que começa antes do nascimento. Ele dirige a maturação do cérebro, o crescimento físico e alguns acontecimentos guiados pelos hormônios como a puberdade. Pode também ser responsável por algumas das mudanças associadas com o envelhecimento. Embora sejam primariamente biológico, tanto os acontecimentos físicos como os sociais afetam seu curso. Má nutrição

pode restringir o crescimento programado, estimulação visual e social inadequada pode prejudicar a maturação do cérebro, falta de exercícios pode desencadear uma deterioração física associada com o envelhecimento. A ontogenia física é um processo relativamente fechado ou programado e tem seu maior impacto no início e no fim da vida.”

2-“Habituação Ambiental – é o processo de gravação da experiência e de desenvolver mais ou menos respostas automáticas. A habituação é a forma mais simples de aprendizado e pode ser encontrada em cada nível biológico, da célula à mente. A habituação refere-se a um aprendizado em resposta a um estímulo, após contato contínuo ou repetido, de forma que com o tempo já não o percebemos. Ela é produzida pela interação do organismo e o meio e, como na ontogenia física, já existe antes do nascimento. Pode ser ativa ou passiva. Ativa porque nós impomos uma estrutura conceptual aprendida nos estímulos que recebemos do meio. Passiva porque é altamente reativa. A habituação é um processo de desenvolvimento essencial porque libera nossa atenção do trabalho com eventos de rotina sem importância, permitindo-nos perceber e agir em aspectos novos do meio. Ela tem seu maior impacto na infância, quando estamos aprendendo a categorizar o mundo e desenvolvendo formas de lidar com o mesmo. Devido ao fato de a habituação não ser pré-programada, mas altamente organizada pelo mundo social, ela é relativamente um processo aberto.”

3-“Generatividade cognitiva – consiste na consciência cognitiva do self e do mundo. Envolve a consciência, o processo intencional da experiência o

que significa que é autogerada. Quando refletimos sobre nossas experiências, imaginamos algo, exercitamos o julgamento ou formulamos alguma intenção, o processo da generatividade está trabalhando. A generatividade cognitiva é o último processo a afetar o desenvolvimento. Ela emerge somente após ser a criança capaz de pensar sobre o passado e o futuro e desenvolver propósitos e intenções. Cresce paralelamente aos dois outros processos, dependendo do neocórtex desenvolvido pela ontogenia física e pelo conhecimento estável do meio construído através da habituação. Sem eles ela não pode se desenvolver. A generatividade cognitiva também depende dos estímulos sociais porque o self se desenvolve numa integração com o mundo social. Através do tempo de vida, a generatividade interage continuamente com a habituação, confirmado, modificando e reorganizando a estrutura desenvolvida pela habituação. Ela assim faz especulando ativamente sobre os eventos, experimentando com várias ações e interpretando o que ela descobre. Dos três processos de desenvolvimento, a generatividade cognitiva é a mais aberta e a última a ser programada. É a base da inteligência humana e nos dá algum controle sobre a construção de nosso self, nossa situação e nosso mundo social. Todos nós temos algum grau de generatividade cognitiva e a expressamos em nossas vidas diárias.

O processo da ontogenia trabalha de forma similar em muitos ambientes humanos e as mudanças que ele produz são previsíveis. Mas as mudanças obtidas com a habituação e a generatividade cognitiva

dependem primariamente da natureza de nosso meio, sobre nossas circunstancias sociais, culturais e econômicas.”

Dannefer e Perlmutter colocam de forma sucinta, porém relevante a evolução natural pré-estabelecida no início e no fim da vida. Provavelmente, poucas são as pessoas que tem o conhecimento mínimo destes processos, cometendo atos esdrúxulos consigo próprio e com outros por desconhecimento. Conclui-se que a melhor forma de espantar o fantasma da discriminação com o idoso, é buscar o conhecimento através do estudo e das vivências que outras pessoas possam nos relatar.

O desenvolvimento psicológico da personalidade dá-se segundos alguns autores em etapas bem definidas. Schaie (1978), apresentou sua teoria gradativa do desenvolvimento cognitivo adulto, constituída de 04 (quatro) estágios possíveis:

- 1- “aquisitivo (infância, adolescência)
- 2- realizador (adulto, jovem)
- 3- responsável e executivo (meia idade)
 - a-componente responsável
 - b-capacidades executivas
- 4- reintegrativo (velhice)”

Para este autor, durante o período de vida há uma transição de: O que devo saber, passando por: como devo usar o que sei, para: por que sei.

O envelhecimento apresenta algumas características psicológicas básicas universais. Elas podem ser resumidamente apresentadas na Tab. 2-6, conforme descrição feita por Alonso-Fernandez, citado por Vargas.

Esta tabela mostra a base do processo de envelhecimento principalmente quando se refere à interiorização das relações ou seja, a introspecção passa a ser uma constante. Reside aí a maior possibilidade de início da depressão, demência e morte. É nesta fase que o idoso deve ser estimulado a reintegrar-se no contexto social evitando assim uma gama de problemas.

Tabela 2.6 – Características Básicas do Processo de Envelhecimento dados específicos que devem ser observados na orientação psicológica do idoso

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1- Deterioração intelectual imanente ao avanço da idade comprometendo mais as faculdades de execução que as verbais; 2- Declínio da atitude de fluência que condiciona a adaptação a novas situações e a formação de novas relações associativas e conceituais. Preservação ou aumento da atitude de cristalização que compreende a utilização da experiência e hábitos e ampliação de associações em torno de um núcleo conceitual preexistente. (Cattell) 3- Conservação das capacidades para enfrentar os trabalhos que requerem paciência e precisão e que do rendimento nos trabalhos que exigem força e rapidez. 4- Transformação da personalidade que se estende aos sentimentos, aos interesses, aos valores, etc., e se rege por esta norma: enquanto o mundo interior adquire maior interesse e valor, o mundo exterior deixa de ser interessante e valioso. (Criação de um novo mundo interior - Lopez-Ibor) |
|--|

Fonte: Corrêa, 1996, p. 48

Nas tabelas 2-7/2-8/2-9 vê-se as principais alterações de personalidade a medida que o envelhecimento vai caminhando, seja no sentido da atenuação da antiga estrutura da personalidade, ou o aparecimento de particularidades novas

que já manifestavam anteriormente, seja no sentido da acentuação dos traços de caráter.

Enfim observa-se uma fase importante, os ganhos, frutos de um longo aprendizado, obtidos pelas vivências do cotidiano. O idoso torna-se mais analítico e menos emocional, elabora o pensamento antes de verbalizá-lo como se fosse um ourives caprichoso, que busca lapidar o diamante com perfeição antes de confeccionar a jóia.

Tabela 2-7 – Traços Psicológicos Positivos e Ascendentes

- 1- A percepção perde a rapidez e a agudeza, porém ganha em exatidão, por estar menos exposta às influências das emoções;
- 2- Diminui a memória, instalando-se um sistema mnêmico mais completo que facilita o agrupamento de dados e a comparação dos mesmos. O velho procura evitar o não-essencial;
- 3- Aumenta a habilidade para compensar qualquer mudança desfavorável em sua atividade profissional;
- 4- Ocorre boa ordenação automática e inconsciente de suas atividades, permitindo uma utilização adequada das capacidades existentes;
- 5- Maior capacidade de aprendizagem em situações práticas;
- 6- Capacidade de compensação e estratégias mais aguçadas;
- 7- Maior habilidade e/ou capacidade de enfrentar trabalhos que requeiram paciência e precisão;
- 8- Sagacidade no manejo de experiências acumuladas e ampliação das relações já existentes;
- 9- Aumento de objetividade, ponderação, equilíbrio e fidelidade;
- 10-Expansão da espiritualidade;
- 11-Aumento da fase sexual *plateau*.

Fonte: Corrêa, 1996, p. 50

Os traços psicológicos negativos e ascendentes são os principais fatores, que deterioram as relações sócio-familiares do idoso. A amplificação deste quadro fica por conta do desconhecimento bilateral destas questões, levando a conflitos dolorosos, agressões que inexoravelmente destroem laços de ternura tornando o ambiente familiar caótico. As relações inter e intra-pessoais deterioram-se ao ponto de chegar à desagregação familiar.

Tabela 2-8 – Traços Psicológicos Negativos e Ascendentes

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1- Atitude hostil ante o novo; 2- Lentidão de todos os rendimentos e fadiga; 3- Diminuição da vontade, das aspirações e da atenção; 4- Enfraquecimento e diminuição da consciência; 5- Apego ao conservadorismo; 6- Deterioração da memória; 7- Diminuição global do rendimento intelectual; 8- Anomalias do caráter, desconfiança, irritabilidade, avareza e indocilidade; 9- Estreitamento da afetividade; 10-Retardamento da fase sexual de ereção. |
|---|

Fonte: Corrêa, 1996, p. 50

A convivência com idosos torna-se difícil e penosa, porque a unilateralidade é o fator primordial. O cuidador deve ser uma pessoa equilibrada e consciente de todo esse quadro. O cuidador de idosos portadores de Alzheimer tende a morrer antes do paciente, porque não está preparado emocionalmente para este tipo de convivência.

Tabela 2-9 – Alterações na Personalidade do Idoso

- 1- Redução da capacidade de controle dos afetos;
- 2- Irritabilidade;
- 3- Depressão;
- 4- Desconfiança;
- 5- Susceptibilidade;
- 6- Autoritarismo;
- 7- Rigidez;
- 8- Apego ao passado, tendência a idealizá-lo;
- 9- Misoneísmo (aversão ao novo);
- 10-Propensão ao isolamento;
- 11-Misanthropia;
- 12-Preocupação excessiva com a propriedade e a segurança;
- 13-Dificuldade de adaptação a situações novas;
- 14-Conflito habitual com as gerações novas;
- 15-Consciência de dificuldades aumentadas de aquisição de conhecimentos;
- 16-Redução dos interesses;
- 17-Tendência a ocupar-se perseverativamente dos mesmos temas;
- 18-Recusa em aceitar o envelhecimento e em reduzir seu estilo de vida e suas possibilidades.

Fonte: Corrêa, 1996, p. 51

Corrêa (1996, p.49-51), abre um parêntese em seu livro para comentar sobre Erikson, e diz o seguinte:

“Existem inúmeras teorias relacionadas à involução durante o processo de envelhecimento, mas a que mais sobressai é a de Erikson, acerca das fases do desenvolvimento da personalidade até as fases mais tardias da vida, contrariando um quase total desinteresse por parte dos demais psicanalistas, até então. Ela é conhecida como Teoria do Desenvolvimento do Ego, significando que Erikson traçou o desenvolvimento da consciência do self através da vida. Ela também

pode ser encarada como a descrição do desenvolvimento dos valores mutantes e dos significados pessoais durante o curso da vida.

Erikson divide o período da vida em oito estágios, da infância até a velhice e em cada estágio de desenvolvimento há uma característica crise emocional que surge do conflito entre duas tendências opostas. A tarefa da vida de cada período é resolver seu conflito de forma que o self seja fortalecido, atingindo outros objetivos em outra etapa superior, para o amadurecimento da personalidade. Quando Erikson usa a palavra crise não indica um desastre iminente, mas enfatiza que a resolução do conflito pode permitir o desenvolvimento em outra direção, promovendo-o ou prejudicando-o.” (Fig.2-1)

Na Tabela 2-10, “vê-se algumas das principais teorias psicológicas relacionadas à involução durante o processo de envelhecimento.” Estas teorias contribuem para uma melhor compreensão do psiquismo da pessoa durante sua fase de envelhecimento, permitindo uma maior tolerância e respeito pelas qualidades que vão sendo adquiridas com o tempo e que geralmente levam a uma maior sabedoria, paciência e perseverança, qualidades somente encontradas a partir de determinada idade e tão importante no equilíbrio de qualquer sociedade.

A Sociologia do Envelhecimento traz em seu bojo 09 (nove) teorias, para explicar a influência sociológica sobre o envelhecimento. Palmore, de acordo com Busse (1992, p. 22), propôs cinco categorias sociais que são:

“1- Teoria da separação –

O envelhecimento produz três tipos inevitáveis de separação: física, psicológica e social. A primeira é decorrente do declínio da energia física. A segunda pelo desvio da preocupação de um interesse bastante difuso em muitas

pessoas para aquelas que estão diretamente relacionadas ao indivíduo. A terceira pela redução da interação social do idoso relacionada à família, amigos, atividades, etc. (Cumming e Henry).

2- Teoria da atividade –

Os idosos tendem a comportar-se em um padrão que foi estabelecido antes da velhice, umas se separam outras se mantêm ativas. Alguns idosos abandonarão um tipo de atividade para substituí-lo por outro que seja mais adequado à sua condição de saúde e ao seu ambiente. (Busse)

3- Teoria da estratificação etária -

Considera que a sociedade é composta de diferentes grupos etários com diferentes papéis e diferentes expectativas. Cada grupo etário deve movimentar-se através do tempo, enquanto responde a mudanças no ambiente. (Busse)

4- Teoria do grupo minoritário -

Esta teoria confere ao idoso a categoria de integrar um grupo milionário e, por isso, ser discriminado tanto quanto o são outras minorias existentes.

5- Teoria dos eventos e stress da vida -

Relaciona-se com a distribuição etária e influencias econômicas, etc.

- a- Em sociedades estáticas o status do idoso é alto, com tendência a diminuir frente à aceleração de mudanças sociais (Ogburn e Nimkoff);
- b- O *status* do idoso está inversamente relacionado à proporção do número de idosos na população;
- c- Os idosos são mais respeitados em sociedades agrícolas do que em sociedade urbanas; o *status* é inversamente proporcional à taxa de mudança social (teoria da modernização de Cowgill e Holmes);

- d- O *status* do idoso nas sociedades em processo de modernização atravessa diferentes fases: na fase de desenvolvimento que caminha para a modernização, há um aumento no controle familiar de recursos; na fase de aceleração da modernização, o *status* do idoso desaparece.

6- Teoria da homogeneidade e heterogeneidade -

Considera como questão central a hipótese de que os indivíduos se tornam mais parecidos uns com os outros ou mais diferentes entre si quando envelhecem. Há a possibilidade de que aqueles que sobrevivem até uma idade avançada (85 anos ou mais) tenham características identificáveis que são muito semelhantes, embora, em contraste, eles possam ter sido bastante diferentes das outras pessoas no mesmo grupo etário 10 a 15 anos mais cedo.

7- Teoria da diferença sócio-cultural -

A condição sócio-cultural do indivíduo, independente da faixa etária, é sobremaneira um marcador de limites entre os indivíduos. É a diferença sócio-cultural que permite o *status* ou o reconhecimento dentro de um mesmo grupo e/ou em grupos diferentes. O idoso de baixo nível sócio-cultural é muito mais marginalizado do que o seu oposto.

8- Teoria das diferenças sexuais -

Sob o ângulo cultural ou econômico: a mulher idosa é dependente da dependência.

9- Teoria do conflito de gerações -

- a- participação política e poder político;
- b- produção social da marginalidade e da dependência.”

A Figura 2.2 , mostra numa escala ascendente todas as fases ontogênicas ou seja, da infância - fase I até a velhice – fase VIII. Trata-se de uma combinação perfeita, onde se confronta a cada fase uma escala de valores versus um ganho, que se torna maior assim que a idade cronológica cresce. A sabedoria seria o ultimo patamar, onde pode-se observar que o idoso hígido torna-se mais comedido, introspectivo, observador e fala quando indagado. Sua fala é sábia, segura e contém toda uma fundamentação vivencial.

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|---|---|
| Velhice VIII | | | | | | | | Integridade X Desespero SABEDORIA |
| Maturidade VII | | | | | | | Generatividade X Estagnação CUIDADO | |
| Adulto Jovem VI | | | | | | Intimidade X Isolamento AMOR | | |
| Adoles- cência V | | | | | Identidade X Confusão de Identidade FIDELIDADE | | | |
| Idade Escolar IV | | | | Indústria X Inferioridade COMPETENCIA | | | | |
| Idade dos Jogos III | | | Iniciativa X Culpa PROPÓSITO | | | | | |
| Segunda Infância II | | Autonomia X Vergonha DESEJO | | | | | | |
| Infância I | Confiança Básica X Desconfiança ESPERANÇA | | | | | | | |

Figura 2.2 - Teoria do conflito de gerações

Fonte: Corrêa, 1996, p. 52

O autor Corrêa disponibiliza a Tabela 2.10 para o estudo das teorias da involução durante o envelhecimento. Seria verdadeiramente uma perda ou um ganho? Há perdas, todavia os ganhos são palpáveis. O físico deteriora-se em função do psíquico, que cresce perceptivelmente. A aquisição do conhecimento é o objetivo maior do ser humano, para que possa um dia tornar-se um sábio. Falar

de involução física e evolução mental torna-se paradoxal, dependendo logicamente da visão com que se enxerga a questão.

Tabela 2-10 – Teorias Relacionadas à Involução Durante o Processo de Envelhecimento

| TEORIAS | PADRÕES ASSOCIADOS |
|--|---|
| Erikson: Integridade do ego versus desespero | Relaciona-se à aceitação da própria vida como algo de valor. O desespero está relacionado com a insatisfação com a própria vida e a crença de que é muito tarde para mudar. O medo da morte é maior entre aqueles que se sentem insatisfeitos com os rumos de sua vida. |
| R.C. Peck: Diferenciação do ego versus preocupação com seu papel produtivo | As pessoas idosas, quando deixam uma ocupação ou profissão que ocuparam a maior parte de suas vidas por várias décadas, deve procurar encontrar novas atividades que lhes permitam expressar-se e continuar a produzir. Novos interesses são necessários para preencher o vazio deixado pela aposentadoria, fazendo com que o indivíduo sintase útil e valorizado pela sociedade. |
| A transcendência do corpo versus a preocupação com o corpo | As pessoas idosas estão freqüentemente enfrentando desconfortos físicos maiores ou menores, como parte de seu processo de envelhecimento. A grande tarefa da velhice é fixar-se nos aspectos positivos da vida e nas capacidades preservadas e não as perdas sofridas. Aproveitar a vida mantendo-se tão ativa quanto for possível, a despeito das mudanças físicas, é uma forma mais saudável de encarar o envelhecimento do que ficar preso a problemas físicos, limitando excessivamente suas atividades e sua vida social. |
| Transcendência do ego versus preocupação | Esse ajuste final envolve o reconhecimento de que a vida é finita. Não se prender à morte e sim se envolver com a vida, sua vida e a vida daqueles que continuarão a viver. |
| Duvell: Padrões do desenvolvimento para os adultos idosos | Desenvolver uma crença que permita ao indivíduo encarar o envelhecimento e a morte com uma sensação de paz. Manutenção de seus valores e crenças e não se desapontar com a vida. Manutenção de suas capacidades cognitivas. Manutenção de um bom relacionamento com o cônjuge. Manutenção dos relacionamentos com adultos e crianças. Desenvolver relacionamentos com os netos e com os novos membros da família. Manter relacionamentos com pessoas fora do círculo familiar. Manter-se ativo socialmente. Ajustar-se à redução de seus proventos após a aposentadoria. Ajustar-se à redução de suas capacidades físicas. Ajustar-se à perda do parceiro e encontrar uma fonte alternativa de afeto. Aceitar ajuda de outros, quando necessário, de uma forma positiva. |
| Hurlock/havighurst | Ajustar-se à perda da força física e ao novo estado de saúde. Ajustar-se à aposentadoria e à redução dos proventos. Ajustar-se à morte do companheiro. Estabelecimento de um modo de vida fisicamente satisfatório. Adotar e adaptar os papéis sociais de um modo flexível. |

Fonte: Corrêa, 1996, p. 53

Observou-se neste Capítulo 3 toda a trajetória do ser humano no tocante a ganhos e perdas.

Necessariamente, não se pode afirmar que sejam simplesmente duas fases estanques de um jogo famigerado, em que o ganho e a perda se resumam de forma reducionista ao significado simples das palavras.

Os ganhos biológicos são recursos que se adquire ao nascer, durante a infância, adolescência e fase adulta, habilitando o homem para aquisições cada vez menos materiais (físicas) e cada vez mais mentais (psíquicas).

Então o físico vai cedendo seu lugar à mente, que se estrutura para buscar o conhecimento, objetivo maior da existência humana.

A sabedoria como dizem alguns autores, advém com a maturidade, e esta só é atingida quando o físico já se encontra frágil. É o paradoxo da vida.

Os Gerontólogos trabalham com os idosos as questões relacionadas à morte, nesta vertente de aquisição da sabedoria em detrimento do penhor físico.

Este capítulo, tratou do envelhecimento em toda sua magnitude, tecendo uma linha descendente que mostra o caminho inverso ao nascimento. Observa-se a degradação do corpo físico em detrimento da aquisição da sabedoria, embasa-se no esforço físico-mental, na busca da vivência e do conhecimento.

As questões emocionais, sociais, são frutos das dificuldades que o ser humano tem ao conviver com as perdas, e traduz o medo do envelhecimento e da morte.

O Capítulo 4 tratará da sociedade da informação, enfatizando como tema principal a interatividade, seus tipos e características, tudo isto relacionado ao tema maior desta dissertação, o idoso.

CAPÍTULO 4

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Desde os tempos mais remotos, a informação já fazia parte do cotidiano do Homem Primitivo, todo fato novo pesquisado, era imediatamente divulgado para o grupo e servia como instrumento de poder para o descobridor em relação ao grupo, e deste com os outros grupos.

A informação, sempre foi um poderoso instrumento, a serviço do bem ou do mal, dependendo de quem a detém e divulga. Ela não sobrevive solitária, necessita da linguagem e da audição, portanto é plena e necessariamente social.

A sociedade da informação desenvolveu-se célere, desde os primórdios da civilização, passando pelos impérios do mundo evoluindo da pedra lascada até os dias atuais com a internet ultra rápida (via satélite). É a informação dominando todas as áreas, encurtando distancias, prevendo, noticiando, controlando, interligando e interagindo pessoas, países, enfim, nada se faz sem a informação.

Quando se fala em Sociedade, insere-se neste contexto um termo amplamente empregado em todas as áreas, seja da informática, comunicação, conhecimento, relações humanas, saúde e muitas outras; trata-se da palavra Interatividade, que traduz de forma holística, o momento de transformação, talvez o mais importante para a grande retomada da consciência do viver neste novo milênio que se inicia.

Desde os tempos mais remotos, o homem já interagiu, porém, jamais teve consciência da significância deste termo.

A depressão, considerada como o mal do século, leva o indivíduo inicialmente a um estado de ansiedade, profunda tristeza, transportando-o a um estado de isolamento, que provavelmente, culminará em demência e morte.

A interatividade, torna-se um provável princípio ativo terapêutico importante, no tratamento da depressão. É mister, que se vislumbre esta possibilidade, pois, o arsenal terapêutico alopático mostra sinais de fragilidade no tratamento deste mal.

O idoso tem na interatividade o elo que o religará a vida útil, produtiva e possibilitará o resgate da auto-estima e do poder de mando.

4.1 Informação e Formação

Quando se fala de informação, adere-se o termo formação, que vem ao longo do tempo sofrendo profundas modificações, ela percorre caminhos paralelos e tão velozes quanto à informação.

Segundo o autor Peluso, (1995, p. 150)

...< a velocidade com que novos dados culturais são todos os dias produzidos que impelem o homem a buscar cada vez mais novos auxílios tecnológicos capazes de gerir de maneira cada vez dúctil e funcional as informações. Este desafio pode e deve ser vencido pelo homem. A arma secreta é a utilização das novas tecnologias que temos à disposição.

Reafirmo a ênfase no cultural, já que só, se as novas, as permanentemente novas conquistas tecnológicas, se tornarem patrimônio de todos, como hábito mental novo, somente então o homem poderá se sentir seguro, sendo protagonista das próprias mudanças.

Peluso (1995), deixa três questões em aberto para reflexão:

1- “No processo educativo, a escola tem uma função complementar e interativa em relação à família, ou substitutiva?

2- A sensibilidade para acolher as mudanças em ato na sociedade e, portanto, a projetar as relativas intervenções educativas e formativas a quem compete?

3- A família de hoje é capaz de administrar os processos de mudança cultural e de vida que requerem uma adequação dos percursos educativos e formativos das crianças?”

São três questionamentos, que o processo de informação traz em seu bojo, e que certamente provocam mudanças nos processos e métodos de formação do indivíduo.

Cabe à escola e à sociedade, se interagirem mutuamente e buscar soluções, definir estratégias, traçar mapas, caminhos que possam referenciar e embasar quem sabe, mudanças de velhos e arcaicos paradigmas.

De acordo com o autor Peluso (1995)

“Certamente as estruturas lógico-cognitivas das novas gerações estão evoluindo em direção de habilidades diferentes das que até agora

estavam em jogo , uma cultura que contava o tempo com o surgir e o por do sol”

Os tempos são outros, as perspectivas são incontáveis, surge um universo de possibilidades. Ampliaram-se os horizontes, e conseqüentemente aumentaram as responsabilidades de quem participa na formação do homem, possibilitando-o ser o sujeito de sua aprendizagem, tornando-o capaz de selecionar, filtrar o que deseja como conhecimento.

Jamais coube ou caberá ao professor, escolher o que ensinar, cabe a ele referenciar, facilitar, acompanhar o homem na busca de seus referenciais, que o levarão em seguida ao conhecimento pleno.

O conhecimento primordial é o de si próprio, pois sem este quesito não há inserção no mundo exterior. Há que se considerar a maturação do entrar e do sair do útero simbólico, quantas vezes forem necessárias, para que desta vivência do ir e vir, surja confiança do ser e do estar, que serão referenciais e permitirão ao indivíduo afastar-se em busca do novo e pesquisar o desconhecido de maneira segura, pois o objeto referencial (a mãe) estará sempre pronto a recebê-lo em seu retorno.

O entendimento deste processo assim como a sua vivência natural ou através da psicomotricidade relacional, possibilita de forma universal a compreensão de como inserir-se no mundo e ser um sujeito de suas próprias mudanças, quando tiver pleno conhecimento e vivência do próprio ser e estar. O idoso de forma semelhante a este ser em formação busca também, inserir-se neste mundo novo, compartilhar experiências, contar sua

estória, estar novamente disposto a reiniciar a caminhada rumo ao conhecimento.

Lévy (1998, p. 7) afirma que “.....emerge neste final de século XX, um conhecimento por simulação que os epistemologistas ainda não inventariam”.

Lévy diz ainda que: “na época atual, a técnica é uma das dimensões fundamentais onde está em jogo a transformação do mundo humano, por ele mesmo”. - O indivíduo idoso deve fazer parte destas transformações, buscando o poder de decidir quais os caminhos a seguir podendo, pois ser sujeito de seu próprio destino.

Ainda segundo Lévy:

“A técnica destaca-se como um dos mais importantes temas filosóficos e político de nosso tempo. A transformação técnica do coletivo humano é muito evidente; cai a cortina de um fundo sócio-técnico superado dando lugar para a cena das mídias. Existem os retrógrados que acreditam que a evolução da informática não seja muito adequada a qualquer tipo de debate democrático ou a decisões políticos.

A informatização das empresas, a introdução de computadores na escola, serve como interlocutores para grau de debates, verificação, dar margem a múltiplos conflitos e negociações, onde técnica, política e projetos culturais interagem de forma inexplicável.

Diante destas realidades incontestáveis e de perspectivas progressistas, a comunidade educacional, necessita urgentemente repensar

seus paradigmas, rever metas, substituir referenciais, instrumentalizar sua tripulação e renovar suas ferramentas.

Os conceitos estão mudando, os padrões estão sendo questionados. Aquilo que julgávamos ser eterno e intocável encontra-se imerso num mar de controvérsias. Os valores morais estão se transformando, os mitos substituídos, não sei se para melhor ou pior, todavia a humanidade passa por um período de profunda metamorfose.”

Este texto supracitado traz em seu bojo, uma questão que diz respeito à resistência ao novo, o que reforça a psicomotricidade relacional ao preconizar a aquisição da segurança do ir e a certeza do vir reencontrando referenciais. Sair com segurança para pesquisar o desconhecido em busca do novo, torna-se mais fácil para aquele que vivenciou em todas as nuances e possibilidades o estar dentro, o sair e estar fora, o voltar e o sair, repetidas vezes, experienciando vivencialmente diversos momentos.

As resistências ao novo são frutos da insegurança (fantasmática arcaica) que evolui para uma fantasmática pessoal que mais tarde se manifestará como uma couraça (escudo) que não representa poder, mas oculta fragilidades, medos exagerados à ocorrência de mudanças. Estas resistências amplificam-se na 3ª idade e levam o indivíduo ao isolamento por medo do novo, do desconhecido.

A aceitação do novo, torna-se complicada por fatores (fantasmas) que o indivíduo desconhece, mas que dificultam a aceitação, a interação, a aprendizagem, enfim, a aquisição de novos conhecimentos.

O idoso torna-se rígido ao traçar caminhos, e tende a não aceitar mudanças por menores que sejam.

4.1.1 - O computador à imagem do cérebro

Segundo Fialho (Uma Introdução à Engenharia do Conhecimento – A Compreensão), “Um computador (não importa se eletrônico, mecânico, feito de rolos de papel com pedrinhas) nada mais é, afinal, do que uma máquina capaz de simular qualquer máquina e se, considerarmos um cérebro como uma peça de relojoaria como querem os reducionistas, é mais do que factível a tentativa de replicá-lo.

Em um computador, os dados são processados serialmente a uma taxa elevada, da ordem de milhões de instruções por segundo. Mesmo nos recentes desenvolvimentos de processamento em paralelo o número de processadores é bem mais lento, mas a informação pode ser processada em milhões de canais trabalhando em paralelo.

Os componentes de um computador moderno são muito confiáveis mas a falta de um deles não causa nenhum comprometimento sensível ao desempenho da máquina cerebral.

O computador trabalha em código binário. O cérebro se suporta, aparentemente, num método menos preciso de transmissão de sinais. O cérebro nunca se desgasta ou exaure; quanto mais usado, mais poderoso se torna. O hemisfério esquerdo, que controla o lado direito do corpo, parece ser mais especializado no pensamento analítico, linear, enquanto o hemisfério direito funciona de modo holístico”.

Esta afirmação supra-citada de que “o cérebro nunca se desgasta ou exaure; quanto mais usado mais poderoso se torna”, vem reforçar o que a Gerontologia apregoa sobre a capacidade que o indivíduo idoso ainda tem à aprender, ensinar, interagir, buscar soluções para seus problemas.

O desconhecimento científico até de profissionais da saúde, educação, governantes e outros, sobre a neurofisiologia, contribui de forma aviltante para que o idoso se encontre envolto neste descrédito, levando-o fatalmente à demência e morte.

O computador e o cérebro, a criatura e o criador, diferentemente do filme Frankenstein O Monstro das Trevas, no qual a criatura tenta destruir o criador, o computador torna-se ferramenta complementar capaz de proporcionar ao homem infinitas possibilidades na busca de conhecimentos jamais imaginados. A progressão geométrica oferece a grandeza, a velocidade progressiva e multiplicadora na busca e obtenção do conhecimento que o computador vem proporcionar.

Segundo Valente (1993) no item O computador na educação vê-se a seguinte informação: “O computador pode ser usado na educação como máquina de ensinar ou como ferramenta. Este é um paradigma instrucionista, que certamente está superado em relação ao que se espera desta interação homem-máquina. Outrossim, nomeiam o computador como construtivista, ou melhor aquele que facilita a construção através de um número de mensagens que o computador vai emitir para o indivíduo. Esta idéia continua instrucionista, contrariamente ao construtivismo que é um processo individual e jamais um método.

Piaget observou que a criança constrói a noção de certos conceitos porque ela interage com objetos do ambiente onde ela vive. Essa interação propicia o desenvolvimento de esquemas mentais e, portanto, o aprendizado. Entretanto, esse desenvolvimento é fruto do trabalho mental da criança e não de um processo de ensino ou transmissão de informação, como se essa informação fosse um tijolo que se agrega a outro, contribuindo para a construção de uma noção maior. O idoso também necessita de interação com objetos para que possa reutilizar e criar novos esquemas mentais, que propiciarão a retomada da vida e possa continuar sua aprendizagem.

Com o objetivo de evitar essa noção errônea sobre o uso do computador na educação, Papert, denominou de construcionista a abordagem pela qual o aprendiz constrói, através do computador o seu próprio conhecimento”.

A era do computador provocou a sociedade como um todo e principalmente no que diz respeito à educação, para um debate aberto, cristalino, e que coloca frente a frente o construcionismo de Papert versus o construtivismo de Piaget e Emília Ferrero. Um debate que certamente trará um somatório de informações, esclarecimentos, paradoxos, crises, que bem administrados certamente gerarão um crescimento incomensurável.

O autor Valente (1993) afirma ainda que:

“Com o advento do computador a interação aluno-objeto, passa a ser mediada por uma linguagem de programação. Através desta linguagem, o aluno pode descrever suas idéias, o computador pode executar essa

descrição e o aluno pode depurar a sua idéia original tanto em termos de conceitos quanto de estratégias.

Essas características adicionam uma outra dimensão à já conhecida interação com objetos que Piaget observou e descreveu como fonte do processo de construção do conhecimento.”

Nota-se que um cientista como Piaget abriu os olhos da humanidade apontando estradas a serem trilhadas, e o computador é o veículo ultra rápido, que levará o homem celeremente por mares nunca antes navegados e talvez quem sabe haverá novamente um conquistador buscando e conseguindo seu troféu, porém, sem riscos, sem percalços. As questões, objetais na relação do homem com o mundo estão presentes em todas as fases da vida não se diferindo na velhice. É justamente nesta fase que a sociedade e a família, afanam do idoso todos os seus objetos que sempre o ligaram à vida, sofrendo um processo de castração que o torna incapaz de interagir.

Faz-se necessário prover o idoso com um objeto, o computador, que certamente poderá devolver-lhe o falo, outrora castrado.

O inferno da ignorância é então substituído pelo paraíso do conhecimento, e só não chegarão lá os retrógrados, os pseudopoderosos, os poluidores eternos da ecologia cultural.

4.2 Interatividade

Quando do início deste texto havia uma menção ao termo interatividade, que é sem sombra de dúvida o mais utilizado em todos os meios onde reina o progresso técnico-científico.

O termo interatividade encontra-se definido por vários autores e dentre todos Lippman (1998, p. 1) pesquisador do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), definiu como: “Uma atividade mútua e simultânea da parte dos dois participantes, normalmente trabalhando em direção de um mesmo objetivo. (Brand. 1988, p.46). (Seria a multimídia de fato interativa? pág. 1)

Existe uma certa confusão na literatura sobre multimídia a respeito do termo interatividade. Hteração: ação entre (inter-ação = ação entre). É uma relação entre dois agentes, mutuamente. Todavia a imprensa falada, escrita e televisiva vem utilizando, de forma equivocada, ou seja, classificando como interativo o que na realidade é apenas reativo.” Esta confusão é muito real quando determinados profissionais da saúde, educação e outros dizem estar interagindo com idosos, quando na realidade, um fala e muitos escutam, um manda e todos obedecem. Podem responder só quando perguntados. É a liberdade tutelada que caracteriza o regime político-administrativo da grande maioria das instituições que lidam com idosos.

Machado (1990, p.208) “acrescenta a característica da bidirecionalidade (meio de comunicação onde os pólos emissor e receptor são intercambiáveis e dialogam entre si durante a construção da mensagem)”.

Segundo Lippman (1998) “o sistema pode ser chamado interativo quando as características descritas a seguir estão presentes:

- Interruptibilidade: cada um dos participantes deve ter a capacidade de interromper o processo. Está mais para uma conversa do que uma palestra.
- Granularidade: refere-se ao menor elemento após o qual se pode interromper uma conversação (pode ser uma frase, uma palavra, um aceno com a cabeça, sons)
- Degradação Graciosa: seria a instância do sistema não ter a resposta para uma indagação. Os participantes devem ter a capacidade de aprender quando e como pode obter a resposta que não está disponível naquele momento.
- Previsão Limitada: Não é preciso prever todas as instâncias possíveis de ocorrência. Seria no caso de computadores, a impressão de uma Data Base infinita.
- Não Default: A inexistência de um padrão pré-determinado dá liberdade aos participantes.”

“O paradigma do processo da comunicação em tempos de Teoria da Informação (Shannon e Weaver, 1962), era compreendido como um fluxo linear de mão única”.

“Heath e Bryant, (1992), apontam que Darnell em 1971, anunciava que o foco nas mensagens ou na transmissão simbólica era por demais estreito.”

Berlo (1991) identifica que “existe uma relação de interdependência na interação onde cada agente depende do outro, cada qual influencia o outro.”

Obs. Deve se ter o cuidado de não entender a interação como ação e reação que poderia ser comparada à Teoria de Skinner com ratos – Ação e Reação. A interatividade vai mais além, pois inclui sentimento, vivências, emoções que interagidas se constituem na ação.

Segundo Berlo (1991, p.121) “uma relação de inter-dependência abarcaria processos de empatia (o processo pelo qual chegamos as expectativas, as antecipações das condições psicológicas internas do homem.) São processos interpretativos, o que iria de pronto contra o paradigma Behaviorista de estímulo e resposta. Daí vem o que entendemos da possibilidade do homem de criar decisões sobre o que não está nem aqui, nem agora, produzindo e manipulando o universo simbólico que lhe permite trabalhar o não – disponível.

Conclui-se pois que o homem pode pensar sobre coisas se não apenas pensar coisas”.

A Escola do Interacionismo Simbólico, influenciou Berlo. “Segundo essa vertente que enfatiza a linguagem como mecanismo básico que culmina na mente e no eu do indivíduo, a mente, o eu e a sociedade são processos de interação pessoal e interpessoal; os comportamentos são construídos pela pessoa durante o curso da ação, logo o comportamento não é reativo ou mecanicista; a conduta humana depende da definição da situação pelo autor, e o eu é constituído por definições tanto sociais como

peçoais. (Little John, 1992). Esta escola interacionalista simbólica traduz de forma clara a importância da linguagem como mecanismo básico que culmina na mente e no eu do indivíduo. O homem adulto vai perdendo este mecanismo básico ao envelhecer e passa a adotar um comportamento reativo.”

A obra “Pragmática da Comunicação Humana” de Watzlawick, Beavin e Jackson (1993), mostra que “a pragmática pretende investigar a relação entre interagentes pela comunicação.

A pragmática valoriza a relação interdependente do indivíduo com seu meio e com seus pares, onde cada comportamento individual é afetado pelo comportamento dos outros. Todo comportamento é comunicação.”

Quando o idoso perde a auto-estima, assume uma postura flexa, introvertida, que na linguagem corporal, significa: tristeza.

Este conceito é plenamente aceito pelos psicomotricistas relacionais, pois, trata-se de uma linguagem corporal não verbal, onde o silêncio, a inatividade, a hiperação, a própria interação consigo mesmo, um objeto real ou simbólico, com outro, com o ambiente, são formas de comunicação corporal não verbal. O corpo fala por si próprio.

Watzlawick, Beavin e Jackson (1993) vão além e postulam que: “não se pode não comunicar”.

“Toda comunicação tem o aspecto de conteúdo e um aspecto de comunicação (meta-comunicação); isso significa que além de transmitir informação, a comunicação implica um comportamento.”

O sujeito pode estar silente interagindo consigo próprio, porém seu corpo estará numa linguagem corporal em link aberto.

Cada sujeito reage, com a sua definição da relação, podendo confirmar, rejeitar ou até mesmo modificar a do outro.

Este processo pode estabilizar as relações tornando as mais duráveis na medida em que elas se definam como relação. Quando não se redefine a relação a cada mudança que ocorra, pode, ou acarretar o afastamento ou a dissolução ou até a aproximação mediante o conflito.

A interação humana é vista como um sistema aberto pela pragmática.

O sistema aberto jamais se equilibra, ele se torna estável na medida em que as relações se tornam maduras, horizontais, e os interagentes se sintam à vontade dentro de um ambiente propício ou seja cooperativo e colaborativo.

Num sistema fechado nada do ambiente é visto a afetar o sistema, e portanto ele se torna facilmente estável e pode atingir um equilíbrio puro.

Portanto o sistema fechado atinge um pseudo-equilíbrio, frágil e vulnerável a qualquer mudança externa ou interna.

As equipes multidisciplinares que pretendem implantar a interdisciplinaridade, devem adotar o sistema aberto, pois a geometria de uma reunião deste grupo terá sempre sem seu conteúdo, os pensamentos divergentes gerando conflitos, que quando vivenciados e bem administrados apontam o melhor caminho para o crescimento do grupo.

A próxima seção tratará de estabelecer as diferenças entre as interações mútua e reativa.

4.2.1 Interação Mútua e Interação Reativa

O que se pretende com este breve estudo sobre o tema supracitado é diferenciar de forma simples e cristalina os conceitos interativo e reativo. Há de se entender que o idoso só conseguirá reinserir-se no contexto sócio-familiar se houver a adoção de um sistema interativo que o leve à reconquistar a auto-estima, e que o permita ser sujeito de sua própria transformação.

Machado (1990) discutindo Raimund Willians, aponta “para necessidades de se distinguir os sistemas interativos daqueles meramente reativos.

Sistema Interativo é o que permite ao sujeito total autonomia. Quando não se confere autonomia a um indivíduo ou à retiram dele, seu poder de decisão é simplesmente omitido, caçado, e esta atitude gera inseguranças e nivela o indivíduo por baixo.

O Sistema Reativo trabalha com uma gama pré-determinada de escolhas (exemplo: Você Decide - Rede Globo de televisão).

Para Willians uma relação reativa não seria interativa, pois a primeira é formalmente roteirizada e de programação fechada que prende a relação em estreitos corredores onde as portas sempre levam a caminhos pré-determinados. É pois, determinística e de pouca liberdade criativa.”

Fisher (1987) em sua pragmática diz que “além de analisarmos os interagentes, é preciso valorizar a relação entre eles.

Uma relação envolve três elementos interrelacionados (os participantes, a relação e o contexto) e que os três tem de ser igualmente valorizados ou o processo não será entendido, o que vai impossibilitar a criação de ambientes interativos que sejam mediados por computador. É o que se espera quando se insere o idoso como participante desta relação. As interações apresentam várias características importantes, para que se possa entender, analisar e aplicar.”

4.2.1.1 Dimensões das Interações

Conclui-se pois que há dois tipos de interação:

mútua – se apresenta como plena

reativa – se apresenta fraca e limitada

Esta discussão entre estes tipos de interação deve considerar as seguintes dimensões:

I – Sistema (Segundo Little John – 1992, p. 41) – conjunto de objetos ou entidades que se inter-relacionam entre si formando um todo

II – Processo – acontecimentos que apresentam mudanças no tempo.

III – Operação – a produção de um trabalho ou a relação entre a ação e a transformação

IV – Fluxo – curso ou seqüência da relação

V –Throughput – o que se passa entre a decodificação e codificação, INPUTS e OUTPUTS (para usar termos no jargão tecnicista).

VI – Relação – o encontro, a conexão, as trocas entre elementos ou subsistemas.

VII – Interface – superfície de contato, agenciamentos de articulação, interpretação e tradução.”

O autor mostra de forma cristalina os principais elementos que possibilitam a interatividade. Esta ocorrerá quando todos estes elementos estiverem presentes e consonantes. Eles tornam possível a bidirecionalidade, resultado maior de todo este evento.

4.2.1.1.1 Quanto aos sistemas

Mútua – Sistema aberto.

Reativa - Sistema fechado

A mútua é um todo global, seus elementos são interdependentes. Quando um elemento é afetado modifica-se todo o sistema.

O contexto influencia o sistema por haver troca constante entre eles.

Estes sistemas estão voltados para a evolução e desenvolvimento. E por engajar agentes inteligentes os mesmos resultados de uma interação podem ser alcançados de múltiplas formas mesmo que independente da situação inicial do sistema (Princípio da equifinalidade) Little John, 1992. Os Clubes da Maturidade, tentam instituir um sistema interativo mútuo, porém,

há uma forte tendência ao patrulhamento equivocado das atividades nas quais os sócios certamente deveriam participar democraticamente. Isto ocorre em asilos, centros de convivência, escolas, universidades da 3ª idade.

Deve-se permitir que os idosos administrem o seu clube, sua vida, tomem decisões, escolham caminhos, amigos, enfim, readquiram o poder de mando.

Os sistemas reativos fechados apresentam-se totalmente na contramão dos sistemas mútuos abertos (Little John, 1992).

Os modelos adotados em todos os segmentos da sociedade ainda utilizam essa forma de interatividade, unidirecional, arcaica e que caracterizam relações verticais que escravizam e desrespeitam castrando covardemente o poder de decisão e quiçá o livre arbítrio.

4.2.1.1.2 Quanto ao processo (Little John, 1992).

Mútua - se dá através da negociação

Reativa – se dá pelo estímulo – resposta

Segundo Lévy (1993, p. 180) “o sentido que emerge de numerosos filamentos de uma rede, é negociado nas fronteiras, na superfície, ao acaso dos encontros”.

Qualquer resultado de um processo de negociação é imprevisível. Cada agente é uma multiplicidade em evolução. A própria relação está em

constante redefinição, portanto, nenhuma relação pode se reduzir a um ponto perene e definido. A relação se torna horizontal e atemporal.

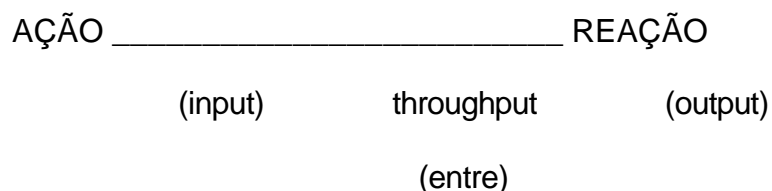
As interações reativas têm como principal característica a previsibilidade.

4.2.1.1.3 Quanto à operação

A interação mútua se dá por ações interdependentes. Cada agente ativo e criativo influencia o comportamento do outro e também tem seu comportamento modificado. A cada evento comunicativo, a relação se transforma.

A interação reativa se fecha na ação e reação .

4.2.1.1.4 Throughput



Interação mútua ? mensagem (decodificada, interpretada) ? ? ? nova
codificação (gera)

Interpretação ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? confronto da mensagem recebida

?

+

?? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? complexidade cognitiva do

interagente

O esquema acima mostra que numa interação mútua aberta a imprevisibilidade da reação (resposta) deve-se ao fato da ocorrência de decodificação e interpretação no que se chama throughput (entre). O indivíduo deixa de responder de forma reflexa, passando a pensar ou seja buscar o cognitivo, confrontar o novo com o aprendido e só então emitir uma resposta (output) (reação). Por tanto lidar com a interatividade mútua é colocar em prática a liberdade de pensamento, horizontalização das relações, enfim a democracia.

A percepção do desconhecido confronta com aquilo que ele conhece. Em 1996 – Katz e Kahn (citados por Hawes, 1973) – “Sistema aberto de comunicação humana, o throughput afeta o input em uma forma que o output jamais pode ser totalmente previsto. Nas interações reativas o throughput é mero do reflexo ou automatismo.”

4.2.1.1.5 Quanto ao fluxo

As interações mútuas têm como características o fluxo dinâmico e em desenvolvimento.

As interações reativas são lineares e pré-determinadas, em eventos isolados.

4.2.1.1.6 Quanto à relação

Interação mútua – construção negociada.

Interação reativa – construção causal.

A interação mútua é emergente, porque ela vai surgindo e se definindo durante o processo. Logo as correlações existem mas não determinam necessariamente relações de causalidade.

A interação reativa se baseia no objetivismo enquanto que a interação mutua se calca no relativismo.

4.2.1.1.7 Quanto à Interface

Sistemas interativos mútuos se interfaceiam virtualmente.

Sistemas interativos reativos apresentam uma interface potencial.

Encontra-se em Deleuze (1988) e Lévy (1996):

“Virtual – é um complexo problemático.

Potencial – é um conjunto de possíveis que aguardam por sua realização.

Os sistemas interativos mútuos operam em modo virtual pois interfaceiam dois ou mais agentes inteligentes e criativos.

Em hipótese nenhuma haverá respostas previsíveis, por mais rígidos que sejam os roteiros.

Cada interação é um complexo problemático, pode resultar em um sem numero de atualizações e dependendo sempre de fatores como Cognição e Contexto.

Nas interações reativas cada estímulo é pensado e programado por antecedência para que certas respostas sejam apresentadas”.

O idoso institucionalizado convive num ambiente de interação reativa, vertical e que perigosamente inibe sua autonomia, o poder criativo, determinando-lhe arbitrariamente uma posição submissa.

Retornando ao Capítulo 1, quando há referências sobre a perda da liberdade do idoso através da cassação de seu poder de mando, verifica-se neste estudo sobre as interatividades que o computador e mais especificamente a Internet, oferecem ao idoso a oportunidade de se libertar de um sistema interativo reativo, previsível, controlador, levando-o para um sistema interativo mutuo, imprevisível, livre de amarras, significando que: A liberdade pode estar presente em uma interface virtual, onde cada agente pode se rebelar, mesmo contra roteiros mais rígidos e modificar o encaminhamento em curso.

Quando o idoso se sente novamente senhor de seus atos, renasce de dentro para fora, esperanças de uma vida mais leve, mais alegre, proveitosa, porque rompeu com as amarras, quebrou os grilhões que o acorrentavam ao desespero, ao descrédito, à indignidade.

A relação do idoso consigo próprio, com o ambiente e com o outro, é construtiva e será possível se houver interação mútua.

O computador e a Internet se constituem em ferramentas – chaves, que possibilitam ao idoso ter em suas mãos o poder que os permite decidir:

A liberdade não tem começo nem fim, todavia para ser vivida plenamente, há que se respeitar a liberdade do outro, porque o ir e vir da

vida provoca contatos que embora fugazes ou duradouros, ocasionam interações físicas que podem tornar-se tão maiores e então possibilitando trocas experienciais, emocionais, permeando quem sabe a união dos idosos.

?? Se quer ir?

?? Quando ir?

?? Onde ir?

?? Como ir?

?? Quanto tempo?

?? Quantas vezes?

?? Em que velocidade?

?? Por onde ir?

?? Com quem ir?

A Internet pode ser este tocar levemente o outro e por este ser tocado, pois o idoso perde gradativamente a plasticidade relacional devido ao distanciamento social, o físico e o emocional tornam-se rígidos devido à couraça defensiva que o isola dos perigos, medos e fantasias que advém da solidão. Ele se torna repetitivo, antissocial e incapaz de decidir quanto ao que comer, vestir e dormir. Portanto as afirmações sobre a Internet e suas possibilidades acima citadas são verdadeiramente possíveis e necessárias. Será por acaso o sinal dos tempos, a boa nova que unirá a humanidade? Quem sabe?

4.3 – A Internet

A Internet é um conjunto de redes de computadores interligados pelo mundo inteiro, que tem em comum um conjunto de protocolos e serviços, de forma que os usuários a ela conectados podem usufruir os serviços de informação e comunicação de alcance mundial.

Hoje, a Internet confronta pessoas e informações em uma nova dimensão, isto é, em um mundo virtual, eletrônico, onde o tempo e o espaço não têm quase significado. Um fórum realmente democrático onde não importa profissão, raças ou idade das pessoas, pois todas as mensagens serão tratadas da mesma forma, levando-se em consideração apenas o modo e o contexto de expressão.

A Internet não possui uma autoridade central, mas sim algumas organizações que gerenciam os recursos e o funcionamento da rede. Sendo assim, não há um presidente da rede, nem uma política encarregada da mesma. A Internet é bastante anárquica, muito descentralizada.

Hoje a Internet é uma realidade, e algumas organizações internacionais controlam o crescimento da rede em termos gerenciais tais como a Internic (The Internet Network Information Center), que é responsável por coordenar a distribuição dos endereços IP's e registros de domínio para provedores a nível mundial.

Cada máquina ligada à rede possui um e apenas um endereço IP que é diferente de todas as outras, evitando assim confusões de endereçamento de mensagens. Se alguém estiver acessando a Internet usando um simples computador pessoal sem endereço IP, só está conseguindo fazê-lo porque este computador está ligado à outra máquina com endereçamento IP que

por sua vez está fisicamente ligado à rede. Deve-se levar em consideração que um endereço IP está sempre associado a um domínio.

O homem moderno deverá se incluir nesta rede, para que possa caminhar na mesma velocidade, par a par com as informações atualizadas.

A inserção de crianças, jovens, adultos e idosos no universo on-line é absolutamente necessário, pois trata-se de uma biblioteca infinitamente maior do que a maior das bibliotecas que se tem notícia.

A inegável competência da Internet quanto à disponibilidade de informações, não deixa sequer uma saída mínima que permita ao homem escapar desta rede implacável que converge a atenção mundial para o mar infundável de conhecimentos ao alcance dos olhos.

A revolução digital e seu impacto na humanidade compõem, o fenômeno de maior importância neste século que se apresenta.

Trocou-se a carta pelo e-mail, a fila do banco pelos serviços on-line, a peregrinação em lojas pela busca eletrônica de informações sobre produtos.

Tudo, ocorre, mais rápido, mais fácil e pode-se dizer que: muito pouca coisa resta do modo antigo de viver (Swchweitzer, 1999). Este capítulo apresentou um estudo sobre a interatividade, mecanismo importantíssimo nas relações inter e intrapessoais, e que representa atualmente a principal forma de aproximar as pessoas os povos, facilitando o diálogo, contribuindo para a aprendizagem, horizontalizando relações.

O indivíduo idoso necessita deste combustível para alçar seu vôo em direção ao futuro, buscando reinserir-se no contexto do mundo globalizado.

O Capítulo 4 tratou da Sociedade da Informação, onde se reverenciou a interatividade que a Internet pode oferecer e as amplas possibilidades que o idoso tem ao reinserir-se no contexto da modernidade dentro de um ambiente interativo mútuo.

O Capítulo 5, será dedicado ao idoso e a Internet, experienciando vivências, com narrativas pessoais daqueles que, já fazem da Internet a sua estrada cotidiana, que os levam aos sites coloridos do conhecimento e do resgate das emoções perdidas, na dura luta com a vida e pela vida.

CAPÍTULO 5

A INTERNET E O IDOSO

Este Capítulo é todo ele dedicado ao idoso e sua relação com a Internet, esta relação será capaz de reintegrar o idoso à modernidade do mundo globalizado, ou seja, despertá-lo deste sonho mau que o relega aos calabouços escuros do ostracismo.

A Internet surge como elemento transformador, capaz de alterar os caminhos por onde trilha a humanidade, disponibilizando bússolas, que norteiam para o alcance de objetivos jamais vislumbrados.

A democratização do conhecimento, através da internet, a união dos povos, a facilidade e rapidez do correio eletrônico, as vídeo e teleconferências, tudo em tempo real. Com a revolução digital, estudar, trabalhar e se divertir viraram uma coisa só. Pode-se ler hoje no índice de uma revista os seguintes tópicos:

- ?? nada será como antes
- ?? tudo ao mesmo tempo agora
- ?? um dia na vida de um estudante do futuro
- ?? a escola do futuro
- ?? o computador é um palco
- ?? sede de conhecimento
- ?? o sétimo sentido
- ?? a maior vantagem competitiva é a habilidade de aprender
- ?? guia (cursos, tutorias, enciclopédias em rede, livros)

?? o programa educativo

A Internet surge como elo para a união dos povos, em tempo real, bastando para que isto se concretize, a criação de um idioma universal.

O muro das escolas, tal qual o muro da vergonha que separava Berlin Ocidental de Berlim Oriental, foi posto abaixo pelo bom senso e pelo ideal democrático. A escola entra para a era digital, o ciberespaço é o ambiente propício para a aprendizagem real. O aprendizado passa a ser divertido, o professor abandona o pedestal que o isolava numa posição de pseudopoder, e assume uma postura horizontal de animador, orientador, amigo, pronto para participar lado a lado com seus alunos-amigos desta jornada rumo ao conhecimento.

Tudo acontece junto: diversão, aprendizado e trabalho. Cada vez mais os programas se esforçam para romper essas fronteiras analógicas e transformar a experiência diante do computador em uma coisa só.

A escola do futuro, para todas as idades deverá acompanhar as novas tecnologias, porém deve ser o lugar no qual o aluno desenvolve sua capacidade de se relacionar com o mundo.

Encontrar pessoas em vez de muros, anfiteatros, espaços para manifestações que integrem escola e comunidade.

Estimular a imaginação, preenchendo os espaços da escola com salas multimeios, bibliotecas, quadros, música, relax.

Abrir a mente com aulas em ambientes, interativos (interligados), de ciência, arte e atualidades, jogos.

Enfrentar o mundo, observando o céu, a cidade, exercitar o imaginário, através de fantasias, contos, dramatizações.

Conhecer o corpo através da dança, expressão corporal, esquema corporal, dinâmica corporal, psicomotricidade relacional, jogos.

Portanto, estar na Internet, é tornar-se um ser interativo por inteiro pois é o único ambiente que se conhece, onde o trabalho mistura-se com o prazer do saber e do fazer.

As novas tecnologias atravessam um momento de transformações e avanços em um tempo tão veloz que foge à capacidade de observação do mais ágil leitor.

Passear por dentro do corpo humano, tocar objetos inexistentes, explorar um planeta distante, construir novos mundos. O que era apenas ficção científica tornou-se realidade. Realidade Virtual (R.V.), claro, uma das grandes ferramentas do ensino de qualquer ciência.

O profissional pode através da (R.V.) simular qualquer evento, e certamente estará prevenindo acidentes, erros fatais e até antecipar o resultado de seus projetos.

A banda larga – Internet de alta performance, ou melhor, de alta velocidade e infinitamente superior à que se utiliza hoje, transforma a espera cansativa da conexão em maior aproveitamento do tempo.

Nos países de primeiro mundo, verifica-se que o uso do computador é inexpressivo, considerando-se que as previsões apontam para um crescimento da população idosa, estimada em 25 a 30% da população mundial, em meados de 2.025.

O crescimento da população brasileira de idosos é tão significativo e preocupante que nos mostra praticamente o dobro desta população em 56 anos, fato este confirmado pelo IBGE, set. 2000, conforme Tabela 2.11 abaixo:

Tabela 2.11- População Mundial

| <u>ANOS</u> | <u>PERCENTUAL</u> | População Mundial de Idosos 9 milhões |
|-------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1940 | 4,06 | |
| 1950 | 4,25 | |
| 1960 | 4,75 | |
| 1970 | 5,06 | |
| 1980 | 6,06 | |
| 1990 | 7,30 | |
| 1996 | 7,89 | |

Fonte – IBGE

Castilho (set.2000) .

A falta de ter o que fazer, somado a todas as perdas que idoso sofre, formam uma mistura que temperada pela perda do poder de mando, resulta na queda da alta estima, desinteresse e daí para a demência, é uma questão de pouco tempo.

A ausência de programas culturais voltados para a 3ª idade provoca um esvaziamento mental do idoso, resumindo pois a realidade atual em que se encontra. Esta realidade é vista nos asilos, abrigos, casas de repouso, lar de idosos; e também naqueles que vivem solitários com suas famílias, e reduzidos a um nada humilhante e sem perspectivas.

A página do Projeto Aprendiz em 19/12/1999 apresenta um artigo intitulado: “idade não limita uso da internet” – autor – José Antônio Ramalho. Neste artigo encontra-se este fato: “ao entrar em um supermercado de informática nos EUA, um casal de 70 anos saía da loja com dois carrinhos abarrotados de caixas observando mais atentamente, o senhor carregava um micro computador Pentium II de última geração e uma impressora. No carrinho da senhora, o monitor dividia o espaço com um scanner, havia ainda livros para iniciantes”.

Percebe-se uma realidade cultural diferente do Brasil, todavia em pesquisa recente observou-se que as mudanças estão ocorrendo céleres e de forma construtiva, democraticamente voluntárias.

Existem muitas pessoas de todos os níveis culturais que encaram a velhice como o fim, o encarceramento, o abismo negro, da existência, quando na realidade, conforme foi tratado no cap. III, o envelhecimento é uma fase ontogenética que se caracteriza por profundas, e definitivas transformações secundárias a perdas e ganhos.

Perdas quantitativas materiais, que necessariamente precedem um ganho espiritual realizador, fundamentado em experiências vivenciadas ao longo da vida e que se transmutam em sabedoria.

Por mais primitivo, analfabeto que seja um ser humano, o idoso é um sábio pois amadureceu nas vivências cotidianas entre quedas e retomadas, e portanto, merece todo o respeito que lhe é merecidamente devido.

Discriminar pela idade é uma prática reducionista, parcial e obscura, que deve ser denunciada, pois, existem leis, ainda não cumpridas que versam sobre o tema. (Anexo 8.1)

O idoso torna-se cativo de sua própria desesperança, vítima de seu pessimismo e absolutamente incapaz de resgatar seu poder de mando. Ninguém o atende, o descrédito é total, os amigos morreram, a família o discriminou e a vida não mais se apresenta.

Algo deve, e certamente terá que ser feito para minimizar os efeitos desastrosos que preconceituam equivocadamente o idoso.

Vive-se atualmente no Brasil um dueto desafinado, quando a globalização norteia a sociedade para a busca de horizontes jamais vislumbrados e disponibiliza novos mapas, atalhos, reduz as distancias, aproxima os povos; deixa-se de lado profissionais maduros, competentes, experientes que poderiam estar perpassando sua sabedoria para os mais jovens, e no entanto, aposentam-se, atrofiam a memória, aprisionam suas mentes, se esquecem da vida, perdem a dignidade, a auto-estima, e jazem mortos-vivos, vitimados pela demência que os levará inexoravelmente ao óbito.

A ignorância social, é o verdugo do idoso. Infelizmente esta é uma verdade incontestável que pode e deve ser mudada porque este descompasso é fruto negligente de uma sociedade com visão distorcida de progresso e de futuro, impregnada de um pseudo empreendedorismo que levará esta sociedade a lugar nenhum, pois um povo que não cultua e

sequer protege sua memória cultural viva (os idosos), será órfão por sua insensatez e ingratidão.

Quando morre um velho, queima-se uma biblioteca, rica de vivência e história, que somadas, traduzir-se-ão em ricos arquivos de sabedoria incomum.

5.1 – ESTUDO DE CASO

O SENAC – MG disponibiliza um curso de informática para a 3ª idade, que conta no momento – 06 de março de 2001 – com um grupo de alunos na ordem de 09 (nove), participando ativamente do evento.

Segue abaixo alguns dados necessários para melhor entendimento deste curso.

As aulas ocorrem nas dependências do SENAC-MG, em Belo Horizonte de 2ª a 6ª feira, durante 15 dias, cuja carga horária é de 45 horas, ou seja, 3 horas por dia.

A aula se inicia as 15:00 horas com término previsto para as 18:00 horas.

A dinâmica da aula consta de uma introdução, onde o professor solicita aos alunos que o acompanhem na execução de uma serie de exercícios de alongamento, com duração de 05 (cinco) minutos. Em seguida aproveitando a música de fundo, estilo Nova era, solicita aos alunos que cerrem as pálpebras e reflitam sobre o momento atual de suas vidas.

Ainda com os olhos cerrados solicita a todos que repitam o próprio nome 03 vezes em voz alta, e em curtos intervalos.

Prosseguindo, pede a todos que se encaminhem ao lavabo para procederem à lavagem das mãos, e em seguida retornam a sala de aula para iniciarem os trabalhos.

A primeira parte da aula durou 90' (noventa) e constou da cópia de tópicos passados pelo professor no quadro negro, e foram tentando executar em seus micros, o que fora solicitado.

O professor os assistiu individualmente, na medida da solicitação, explicando, repetindo, orientando, enfim satisfaz a todos.

Transcorridos 90', o professor interrompeu os trabalhos e convidou-os para um cafezinho. Encaminharam-se para a cantina, tranquilos e lá conversaram entre si, com outras pessoas e após 15' retornaram à sala de aula.

Uniram-se, em duplas e passaram a realizar uma série de exercícios disponibilizados pelo professor - exercícios práticos.

Todas as vezes que acertavam o exercício, sorriam, batiam palmas, e o professor elogiava dizendo frases tais como:

“Parabéns! Você conseguiu.

Vá em frente! Você é bom.

Maravilha! Que bom.”

Os alunos saíam de seus lugares para ver o trabalho do colega, e interagiam trocando informações.

Iniciou-se o estudo de caso neste segundo tempo da aula, quando disponibilizou-se para cada aluno, um questionário contendo 13 (treze) perguntas que versavam sobre o curso. Receberam muito bem este questionário colaborando ao máximo.

Após 90', o professor encerrou os trabalhos, às 18:00 horas, pontualmente, e os alunos, se manifestaram contrariamente ao término da aula, com alegações de que o tempo houvera passado muito rápido.

O conteúdo programático, incluía uma aula expositiva sobre informática e suas utilidades. Os outros tópicos compunham-se de Windows, Word, Excel.

A equipe do SENAC, já estava a delinear a possibilidade de iniciar o Power Point, e outros programas.

Este estudo de caso realizou-se no SENAC-MG, em Belo Horizonte, à rua Tupinambás , nº 1038, fone (0xx31) 3272-4730, no dia 06 de março de 2001 às 15:00, com os alunos do curso de Informática para a 3ª Idade. Contou-se com a colaboração do professor Cássio. A sala de aula ampla, bem iluminada, bem ventilada, ergonomicamente correta com 11 computadores

A seguir será apresentada a tabela 2.12, contendo dados pessoais dos alunos que participaram do estudo de caso, a partir desta tabela foram construídos 6 gráficos que mostram claramente dados comparativos sobre a idade, sexo, cor, profissão atual e se possui computador.

As pessoas que participaram deste estudo de caso autorizaram a publicação de seus nomes, dados pessoais, telefones e endereços, para posterior comprovação e validação deste evento.

ALUNOS DO CURSO: INFORMATICA PARA A 3ª IDADE – SENAC – BH – MG – DATA 06/03/01

| Dados Pessoais Nome | Idade | Sexo | Cor | Estado Civil | Nacion. | Natural. | Profissão Anterior | Profissão Atual | Formação | Fone/Contato | Endereço |
|------------------------------|-------|------|--------|--------------|---------|------------------|--------------------|-----------------|------------|------------------------|---|
| José Diniz | 79 | M | Mor. | Casado | Bras. | B.H. | Receita Estadual | Comercio/apos. | Superior | 3452-1148 Telefax | R. Artur Flávio, 143 |
| Marília Teixeira da Paixão | 61 | F | Mor. | Casada | Bras. | B.H. | Hotelaria | Comerciária | 1º Grau | 3388-1038 | R. Loreto Couto 33 Ap.6 B. Stª Maria |
| Neidy de Alcântara | 65 | F | Mor. | Casado | Bras. | Sabará | Prof. Primária | Aposentada | Magistério | - | R. Cantagalo, 795 |
| Tânia Maria de Souza Vicente | 54 | F | Negra | Casada | Bras. | B.H. | Prof. de Geografia | Aposentada | Superior | 3492-4361 | R. Antonio Paulino de Castro, 299 |
| Nina Passos | 55 | F | Branca | Casada | Bras. | Pelotas (R.G.S.) | Téc. em Turismo | Aposentada | 2º Grau | 3491-2632 | R. Passos Ferreira, 182/B. Jaraguá |
| Ronaldo Natividade | 54 | M | Mor. | Casado | Bras. | B.H. | Técnico | Aposentado | 2º Grau | 3454-6646 | R. das Emas, 56 Clóris |
| Paulo Afonso de Oliveira | 63 | M | Branca | Casado | Bras. | São Gotardo (MG) | Comerciário | Aposentado | 2º Grau | 3412-8651 | R. Nadir, 225 Ap. 202 |
| Geraldo Farias | 71 | M | Mor. | Casado | Bras. | B.H. | Comerciário | Vendas | 1º Grau | 9981-5545 3441-8949 | Al do Ipê Branco, 678/B. São Luiz |
| Maria Helena | 54 | F | Mor. | Casada | Bras. | B.H. | Assistente Social | Aposentada | Superior | 3487-1411 | R. Caiçara, 526 B. São Geraldo |

Tabela 2.12

Professor: Cássio

Horário: 15:00 – 18:00 hs.

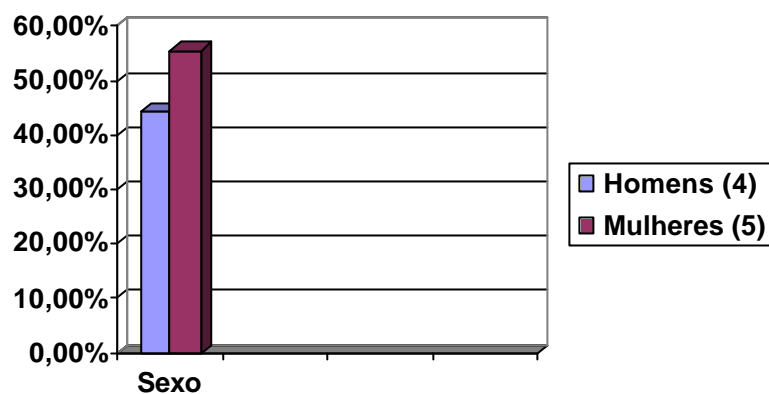


Figura 1.0

Nota-se que na Fig. 1.0 a frequência ao curso mantêm-se equilibrada quanto ao número de homens e mulheres presentes ao curso ligeiro predomínio para as mulheres.

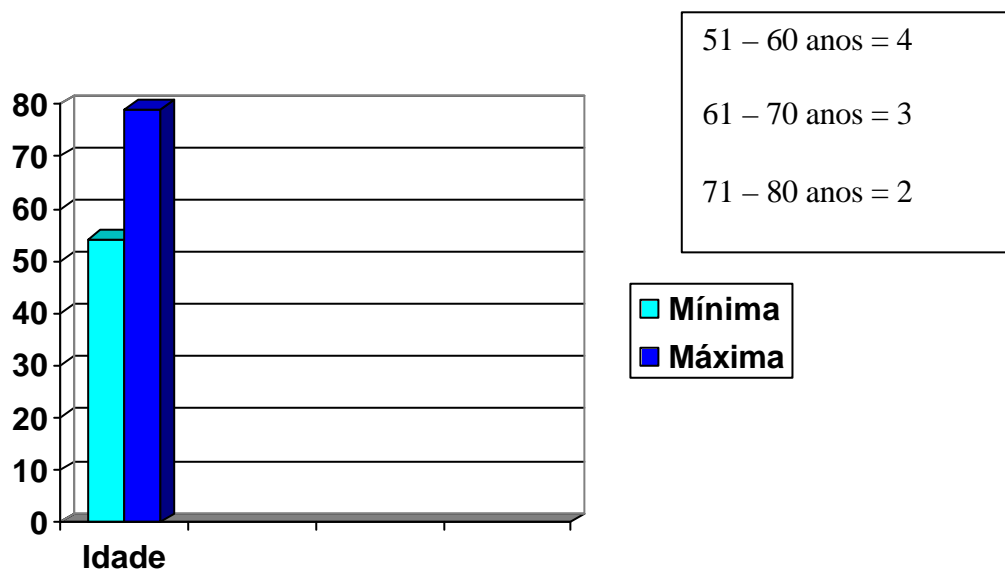


Figura 2.0

Certifica-se na Fig 2.0 que considerando a idade do grupo, há uma predominância de pessoas na faixa etária de 50 a 60 anos, seguida pela faixa de 61 – 70, e com menor frequência de 71 – 80 anos.

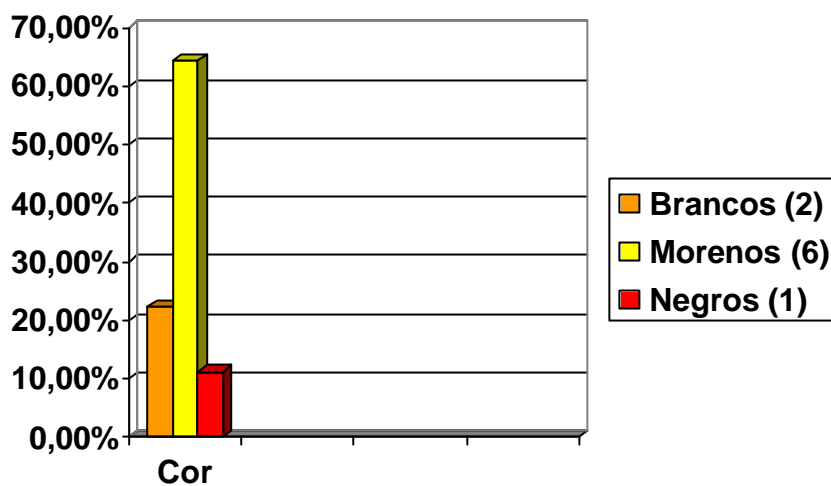


Figura 3.0

A Fig. 3.0 mostra um predomínio de pessoas morenas, em seguida, brancos e por fim a raça negra.

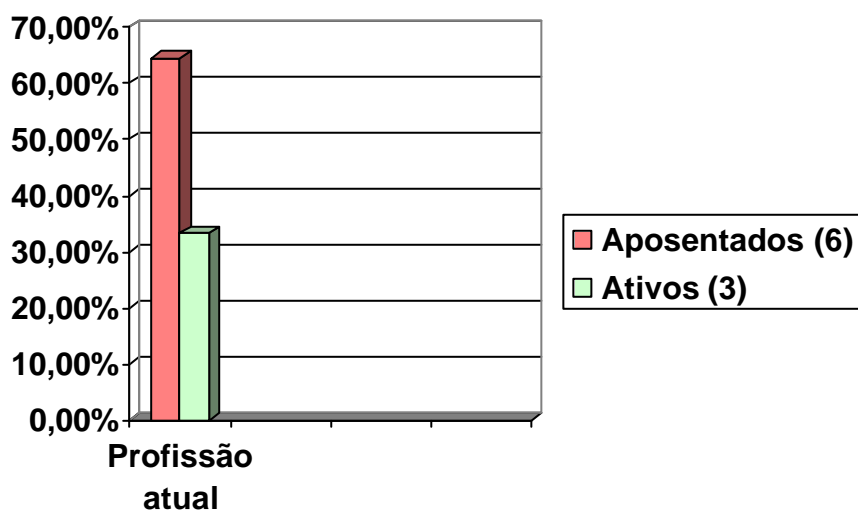


Figura 4.0

A Fig. 4.0 faz uma relação entre os que estão aposentados e o que estão na ativa, e nota-se que o número de aposentados supera em muito os que estão na ativa. Na ordem 64,44% para 33,33%.

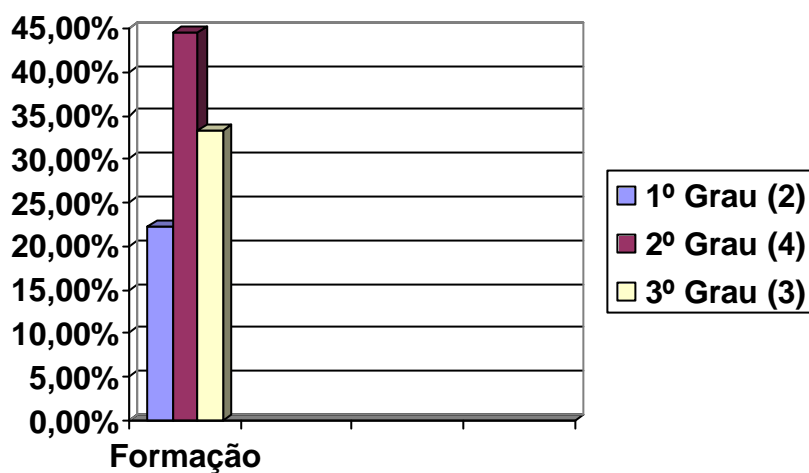


Figura 5.0

Nota-se na Fig. 5.0 que as pessoas que concluíram o Ensino Médio tendem a procurar mais retornar à mídia.

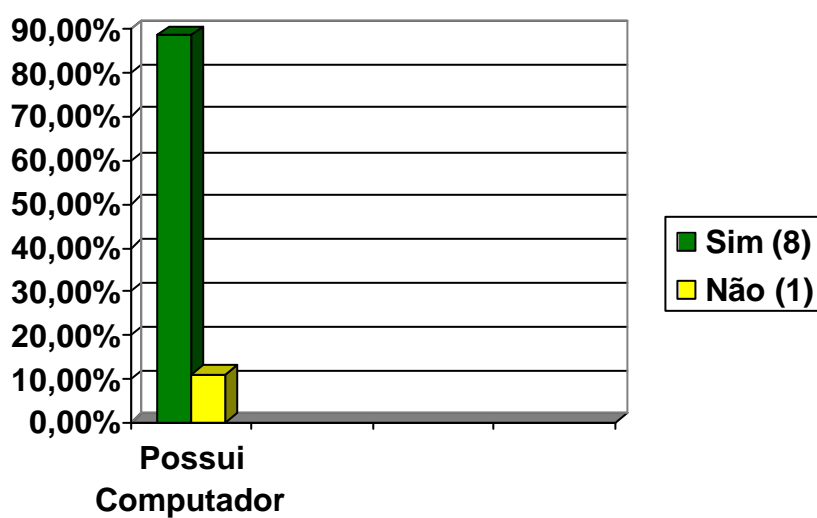


Figura 6.0

A Fig. 6.0 mostra que a grande maioria possui computador, e que de acordo com a entrevista pessoal aquele que ainda não possui irá adquirí-lo o mais rápido possível.

Torna-se importante ressaltar que o Brasil é um país onde predomina a cor morena e que existem mais mulheres idosas do que homens devido à expectativa de vida feminina ser maior.

Outrossim nota-se que as pessoas estão adquirindo computadores numa proporção de 8 por 1 e que os indivíduos tendem a qualificarem-se mais intensamente após a conclusão do 2º grau. São pessoas que lêem, estudam e almejam um futuro melhor.

A Tabela 2.13 com perguntas e respostas mostra algumas peculiaridades, citadas a seguir:

- nota-se uma grande satisfação quando indagados sobre a participação no curso, e suas vantagens.

Pode-se concluir que todos se encontram otimistas e motivados, quesitos básicos para que o limiar de excitabilidade da memória sensorial atinja nível baixo e desencadeie o potencial de receptor e ocorra então a aprendizagem. Resumindo, o desejo desperta o interesse, este aciona o mecanismo de busca para que o desejo seja satisfeito.

- Quando indagados sobre as dificuldades, observa-se que elas existem, todavia, apresentam-se até certo ponto suaves e passivas de resolução.

- Ao falar das facilidades nota-se, que existem vários fatores que contribuem para este otimismo: perseverança, o fazer e aprender, relacionamento positivo, o interesse, interatividade, empatia, segurança, competência, solidariedade do professor.
- Possuir ou não o computador? A maioria exceto um, possuem, o que leva a um entendimento de que antes mesmo de procurarem o curso, já existia um desejo de adotar o computador como uma ferramenta de extensão. O computador já se tornava objeto de desejo.

A questão do relacionamento em sala de aula foi unanimemente positiva, o que facilita a aprendizagem pois a interatividade contribui muito para a abertura da memória sensorial.

As mudanças positivas que ocorreram na vida de cada um estão demonstradas na pergunta: “por estar aqui, o que mudou em sua vida”? Chamou atenção a resposta da aluna nº 03 – Tânia, quando ela diz que: “igualou o diálogo com a família”. Esta resposta mostra que o que foi escrito na dissertação sobre a discriminação do idoso pela família e a perda do diálogo, poder de mando, são verdadeiras e que o estar num curso de informática, reinsere o idoso no contexto do diálogo familiar.

As expectativas com relação à Internet causam uma apreensão até certo ponto positiva pois para o idoso que não tem perspectivas, vive esquecido, sem futuro, é endorfinado pela possibilidade de algo novo em sua vida. Portanto quando se fala que a Internet é uma possibilidade também terapêutica, é verdadeira, pois ela será capaz de fazer o que muitos

medicamentos e tratamentos não conseguem, ou seja, despertar o desejo, reabastecer o instinto de vida e esvaziar o instinto de morte.

A pergunta: “uma palavra ou uma frase simbólica deste momento em sua vida?”.

As respostas por si só, dispensam qualquer comentário, pois indivíduos felizes, com a auto-estima elevada podem verbalizar o verdadeiro sentimento.

Este otimismo, a auto-estima, fazem com que o sistema imunológico destas pessoas esteja com o limiar de excitabilidade muito baixo, pronto para reagir a qualquer invasão de vírus, bactérias, é a saúde plena que está de volta.

A aprendizagem é facilitada pelo estado de espírito positivo em que se encontram, todas as vias sensitivas, aferentes, estão abertas para receber todos os ensinamentos.

Quando indagadas sobre fatores negativos do curso, a unanimidade mostrou também o elevado grau de positivismo em que o grupo se encontra. A conclusão que se pode tirar, é que o idoso é um ser possível, para conviver, aprender, ensinar, amar, ser amado e portanto deve ser valorizado.

BH – SENAC = CURSO DE INFORMÁTICA PARA 3ª IDADE – 06/03/01 – 16:00- 18:00 HS

| Nome | Perguntas | Como se sente participando do curso? | Quais as vantagens de estar aqui? | Quais as dificuldades para aprender? | Quais as facilidades? |
|---------------------------------|-----------|--|--|--|---|
| Marília 1 | | - Otimamente bem! | - Conhecer o futuro para participar melhor na família | - Muitas informações rapidamente que vão clareando | - Minha teimosia em aprender |
| Neidy 2 | | - Muito importante. | - Não ficar por fora - Conhecer a realidade | - Nunca vi um computador estou vendo agora | - Fazendo e aprendendo |
| Tânia 3 | | - Muito bem - Animada - Auto-estima alta | - Integração | - Não tenho | - Todos da mesma faixa etária - Boas relações |
| Nina 4 | | - Abertura de novos rumos - Atividade | - Local especial - Pessoal bom - Organizei meu tempo | - Nenhuma | - O interesse torna tudo mais fácil |
| Ronaldo 5 | | - Adaptado | - Comunicar - Trabalho - Satisfação - Atualização | - Nenhuma | - Melhor convivência com mesma faixa etária - Interatividade |
| Paulo Afonso 6 | | - Muito bem. | - Aprender o novo - Não estar fora - Ter utilidade | - Difícil gravar tudo - Entender, entendo bem | - Comunicação clara do professor - Horário bom |
| Geraldo 7 | | - Sinto bem porque sou participativo | - Tenho necessidade da informática | - Nenhuma | - Simpatia e competência do professor |
| José Diniz 8 | | - Gratificante - Inserção social | - Pena o tempo ser curto, mas é muito proveitoso | - Deficiência do membro superior esquerdo por acidente | - Professor muito competente, aberto. |
| Maria Helena | | - Muito bem | - Atualização | - Todas possíveis | - Progressivas |

Tabela 2.13

BH – SENAC = CURSO DE INFORMÁTICA PARA 3ª IDADE – 06/03/01 – 16:00- 18:00 HS

| Perguntas Nome | Você tem compu- tador em casa? | Como se dá o relacionamento em sala de aula? | Por estar aqui, o que mudou em sua vida? | O que acha da Internet? | Quais as vantagens da Internet? |
|---------------------------|-----------------------------------|--|--|---|--|
| Marília 1 | Sim | Ótimo! | - Sinto me alegre quando ligo o computador em casa | - Tô doida para iniciar. | - Conhecer o novo - Fazer novas amizades |
| Neidy 2 | Sim | Ótimo! | - Chick - Importante - Realização | - Vou fazer o curso com certeza! | - Conhecer o mundo |
| Tania 3 | Sim | Ótimo! | - Igualou o diálogo com a família - Ficou melhor | - Facilitação da vida | - Facilita a pesquisa e a comunicação |
| Nina 4 | Sim | Ótimo! | - Pode dizer que já tem uma função na minha vida | - Abre um campo vasto de conhecimento. | - Não sabe, mas devem ter muitas |
| Ronaldo 5 | Sim | Ótimo! | - Início de mudança de rumo | - Faca de dois gumes | - Comunicação fácil com o mundo |
| Paulo Afonso 6 | Sim | Ótimo! | - Alegria de viver - Satisfação | - Positivo | - Comunicação |
| Geraldo 7 | Não! Ainda não! | Ótimo! | - Mudou a vida para melhor | - Fantástico | - Comunicação com o mundo - Conhecimento |
| José Diniz 8 | Sim | Ótimo! | - Perspectiva - Oportunidades novas | - Estou muito interessado | - Abrir janelas - Preencher tempo |
| Maria Helena 9 | Sim | Ótimo! | - Relações novas - Sair da rotina | - Muito interessante | - Muitas |

BH – SENAC = CURSO DE INFORMÁTICA PARA 3ª IDADE – 06/03/01 – 16:00- 18:00 HS

| Perguntas Nome | Quais as desvantagens da Internet | Uma palavra ou uma frase simbólica, deste momento em sua vida. | Há algum fator negativo neste momento do curso | Sugestões para melhorar o curso |
|---------------------------------|--|---|---|--|
| Marília 1 | - Não sei! Não conheço, por isto não julgo | - Estou amando! | - Cansaço feliz | - Não sei, mas acho que está bom. |
| Neidy 2 | - Tem que saber lidar, senão... | - Tô curtindo a vida! | - Nenhum | - Está ótimo |
| Tania 3 | - Muita programação inútil | - Felicidade! | - Não | - Está ótimo |
| Nina 4 | - Há muita porcaria - Falta de critério | - Estou bem! - É o recomeço! | - Não | - Ta bom! |
| Ronaldo 5 | - Faca de dois gumes - Risco | - Voltando a ser útil! - Tranquilidade! | - Nenhum | - Quem sou eu para... julgar |
| Paulo Afonso 6 | - Preço! - Custo alto! | - Mais alegria - Satisfação | - Não | - Não sei! |
| Geraldo 7 | - Ter muito cuidado | - Quem não tem culpa e nem medo, consegue ser feliz | - Não | - A informática é criança. O curso está bom. |
| José Diniz 8 | - Para os adolescentes, às vezes é perda de tempo | - Gratificante | - Não | - Acrescentar mais tempo |
| Maria Helena 9 | - Riscos - Exposição da privacidade | - Feliz realização | - Não | - Está ótimo |

Este capítulo tratou da relação que pode existir entre a Internet e o idoso, inclusive disponibiliza uma visita realizada a um curso de informática para a terceira idade e a análise interpretativa das respostas dos alunos do curso.

O próximo capítulo é dedicado à conclusão desta dissertação incluindo sugestões para futuros trabalhos e pesquisas nesta área, ainda tão carente de informações.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO

A Internet com toda sua gama de recursos, surge como uma fonte, que faz jorrar de forma cristalina, esperanças de um futuro melhor para a humanidade, que clama por recursos tecnológicos em prol de melhor performance na divulgação e no compartilhamento de informações que possam gerar o objetivo maior - o conhecimento, mola propulsora do progresso da raça humana.

Abre-se um parênteses para a Engenharia de Produção que tornou possível a democratização do conhecimento via internet quando disponibilizou para o mundo todas as possibilidades do aprender à distância.

Todavia, há uma parcela considerável de pessoas, que se encontram alheias a estes avanços e que serão, num futuro bem próximo, nada mais, nada menos que 25% da população brasileira, ou seja, 50 milhões de pessoas.

Refiro-me à população que será, por volta do ano de 2025, um quarto da população brasileira na faixa etária de 60 anos; é a turma da terceira idade que até o ano de 1990, era tão discriminada que chegou ao absurdo, de ver a criação de programas internacionais que legalizavam a eutanásia consentida.

Noticiava-se aqui no Brasil, que se na emergência dos hospitais houvessem para ser atendidas duas pessoas; a mais jovem teria a

prioridade do procedimento, era o advento da famosa Roleta, que ainda encontra-se vigorando, principalmente nos CTIs, Prontos Socorros e Hospitais, onde a ética e o respeito foram esquecidos nos bancos das faculdades.

Atualmente, após a criação de leis que tentam a duras penas fazer valer os direitos dos idosos, fala-se acanhadamente numa política de apoio, que saiu dos gabinetes através das pressões sofridas, devido ao grande risco de se assistir à falência histórica da Previdência Social. (Anexo)

Os grandes responsáveis pela defesa dos direitos dos idosos, são as ONGs (Organizações não governamentais), que estão no mundo inteiro criando condições para que os idosos ocupem seu espaço. Dentre estas ONGs, destacam-se os Clubes de Terceira Idade, que grassam por todo o país, por livre iniciativa de determinadas pessoas, líderes na comunidade de que fazem parte. Fundam os clubes, elegem uma diretoria através do voto democrático e daí em diante, com a colaboração de uma equipe de profissionais das mais diversas áreas, que ministra palestras, cursos, aulas e colabora em outras atividades. Os Clubes de Terceira Idade vão crescendo, politizando, conhecendo, aprendendo, retornando pois ao Saber e ao Fazer, instrumental básico que propicia a reinserção do idoso à sociedade.

A Internet torna-se uma ferramenta de importância capital, para que se possa reintegrar o idoso à vida produtiva, objetivando portanto, a possibilidade de uma existência mais saudável, livre das amarras,

discriminadoras de uma sociedade exclusivamente comercial, materialista, e portanto Reducionista.

As fontes de consulta sobre o tema desta dissertação são raras e quando encontradas, apresentam-se vazias, ou disponibilizam um conteúdo pobre sem embasamento científico.

Observa-se ainda uma acentuada tendência em discriminar os idosos, principalmente no que concerne à adoção de novas tecnologias.

As indústrias, os provedores e outros não criam absolutamente nada que possa facilitar a vida dos idosos, no que diz respeito aos aspectos ergonômicos, criação de programas, páginas que brindem a 3ª idade com propostas claras para o recomeço.

Percebe-se que a discriminação acontece devido à cultura reducionista e obscura do achismo que injustamente pré conceitua o idoso, classificando-o como incapaz de aprender e apreender qualquer conhecimento, por acharem, que ele encontra-se demente, caduco, ultrapassado e desautorizado a empreender até um passeio pela rua que trilhou durante todos os anos de sua vida.

Os profissionais da saúde, ainda não perceberam que o computador, a informática, a Internet são ferramentas poderosas que devem ser usadas como curativo, para idosos, portadores de necessidades especiais, neuropatias, osteopatias, miopatias, readaptação para pacientes psiquiátricos, e muito mais.

Os idosos vêm demonstrando um grande interesse pela Internet, o que pode ser comprovado acessando a página mais de 50, que traz como

conteúdo artigos, conexão direta, pesquisas, programas de acesso e ferramentas, menu de festas e encontros, cursos, dicas sobre saúde.

Recentemente, observou-se um setor de informática em uma APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais), onde se presenciou a aplicação das técnicas curativas da terapia ocupacional, no tratamento das deficiências de coordenação motora de MMSS (membros superiores) com boa resposta terapêutica.

A cidade de São Paulo conta hoje com várias escolas de informática, para a terceira idade, contando com a colaboração da ala jovem dos clubes de serviços (Rotary), alunos de 1º e 2º graus de várias escolas.

As universidades federais de Minas Gerais, Santa Catarina, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, e outras contam com escolas, núcleos, universidades voltadas para a terceira idade, oferecendo novas oportunidades, remanejamento de vida, reintegração profissional no mercado, exterminando de vez com o preconceito imoral para com os idosos.

Diante de tudo o que foi tratado nesta dissertação há que se pensar num projeto maior que possa estimular todos os segmentos da sociedade para que se desenvolvam políticas que estejam também voltadas para a implementação de recursos para o desenvolvimento de ações direcionadas para a terceira idade.

Outros estudos poderão e deverão ser realizados com a finalidade de melhor entender o idoso, minimizar o sofrimento, a discriminação, possibilitando, seu retorno à satisfação da vida produtiva, ou seja, permitir

que exerça novamente a filosofia, do ser, do estar, do saber e do fazer, para que possa ter a absoluta certeza do existir.

Recomendações finais e trabalhos futuros:

6.1 - A renucleação familiar através da reinserção social do idoso nos clubes da maturidade.

6.2 - O manuseio do computador como terapêutica ocupacional no tratamento de doenças incapacitantes.

6.3 - O uso da Internet na prevenção da depressão em idosos.

6.4 - A informática reintegrando e reciclando idosos e deficientes físicos e ou mentais.

6.5 - Universidade virtual e a terceira idade.

6.6 - O resgate da memória em idosos através da estimulação sensorial produzida por programas que priorizam atividades com cores, fotos e som.

6.7 - O teclado, o mouse e o monitor como instrumental terapêutico da fisioterapia no tratamento da incoordenação visomotora.

6.8 - Projetos de construção de programas que possibilitem o melhor uso do computador como arsenal terapêutico.

6.9 - Por que os órgãos governamentais não investem economicamente na reinserção sócio-profissional do idoso?

6.10 - A informática como ferramenta indispensável nos Programas de Preparação para Aposentadoria (PPA).

6.11 - Poder de mando do idoso e a Internet.

Há muito que se pesquisar em torno deste tema o idoso, fonte inesgotável de informações, sem contar que muitos viverão a velhice, e que só através do conhecimento poder-se-á minimizar o sofrimento do envelhecer sem qualidade e sem dignidade.

Lembrar sempre que envelhecer é uma fase do ciclo da vida, é o chegar ao topo da existência, é poder contemplar a obra, o caminho percorrido, a consciência do dever cumprido.

É o estar onde jamais esteve, ser o que nunca foi, estar sereno e feliz no final da elipse, ou seja na passagem para a dimensão espiritual eterna e do suave regresso à mansão do Criador.

CAPÍTULO 7

FONTES BIBLIOGRÁFICAS

7.1 Referências Bibliográficas

- 1- BERLO, David K. **O processo da comunicação: introdução à teoria e à prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- 2- BRAND, Stewart. **The media lab: inventing the future at M.I.T.** Harmondsworth: Penguin, 1988.
- 3- BUSSE, E.W. e BLAZER, D.G. – O Futuro da psiquiatria geriátrica. In: ____ **Psiquiatria Geriátrica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- 4- CORRÊA, A.C.O. – Suicídio no idoso. In: CANÇADO, F.A.X. – **Noções práticas de geriatria**. Belo Horizonte, Coopmed: Health CR Ltda, 1994.
- 5- _____. Cuidados gerais em psicogeriatría. In: CANÇADO, F.A.X. **Noções práticas de geriatria**. Belo Horizonte, Coopmed: Health CR Ltda, 1994.
- 6- _____. Depressão e suicídio no idoso. **Uma questão crucial em psico-geriatria**. 1995. Trabalho não publicado.
- 7- _____. **Envelhecimento, Depressão e Doença de Alzheimer**. 1 edição. Belo Horizonte: Livraria Editora Health, 1996.
- 8- CUMMINGS, J.L. – Neuropsychiatric aspects of Alzheimer's disease and other dementing illnesses. In: YUDOFKY, S.C. e HALES, R.E. **Synopsis of Neuropsychiatry**. Washington: American Psychiatric Press, Inc., 1994.
- 9- DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. Rio de Janeiro: Graal, 1988.
- 10- FIALHO, Francisco A. Pereira. **Uma introdução à engenharia do conhecimento: a compreensão**. Santa Catarina: Gênese.
- 11- FISHER, B. A. **Interpersonal communication: pragmatics of human relationships**. New York: Random House, 1987.
- 12- HAWES, L.C. **Elements of a model for communication process**. Quarterly Journal of Speech, v.59, p.11-21, 1973.

- 13- LEÃO, Ennio et al. *Pediatria ambulatorial*. Belo Horizonte: imprensa Universitária., 1983, 424p.
- 14-LÉVY, Pierre. **Que é o virtual?** São Paulo: 34, 1996.
- 15-_____. **As tecnologias da inteligência; o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: 34, 1993.
- 16-_____. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática**. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- 17-LIPPMAN, Andrew. **O arquiteto do futuro**. Mio & Mensagem. São Paulo, n. 792, 26 jan. 1998. Entrevista.
- 18-LITTLEJOHN, S.W. **Theories of human communication**. (4.ed.). Belmont, CA: Wadsworth, 1992.
- 19-MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário**. São Paulo: Edusp. 1993.
- 20-_____. **A arte do vídeo**. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- 21-MONTAGERO, Jacques e MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Tradução Fernando Becker e Tânia Beatriz Iwasko Marques. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- 22-MORIGUCHI, Yuchio, MORIGUCHI, Emilio Hideyuki. **Biologia geriátrica ilustrada**. São Paulo: Fundação BYK, 1988.
- 23-PELUSO, Ângelo et al. **Informática e afetividade**. EDUSC, 1995
- 24-POLÍTICA NACIONAL DO IDOSO – LEI Nº 8.842, DE 4 DE JANEIRO DE 1994. São Paulo, **Boletim da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Seção São Paulo. Ano 2, Número 1, Abril de 1994.
- 25-SHANNON, C. e WEAVER, W. **The mathematical theory communication**. Urbana, IL: University of Illinois, 1962.
- 26-STEDEFORD, Averil. **Encarando a morte – uma abordagem ao relacionamento com o paciente terminal**. Trad. Silvia Ribeiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986. p.7
- 27-VALENTE, José Armando, organizador. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas (SP): Gráfica Central da UNICAMP, 1993.

- 28-VARGAS, H.S. **A Depressão no Idoso** – Fundamentos. São Paulo: Fundo Editorial Byk, 1992.
- 29-WATZLAWICK, Paul, et al. **Pragmática da comunicação humana**. São Paulo: Cultrix, 1993.

ARTIGOS NA INTERNET

- 1- Espiral interativa – o site da interação e das novas tecnologias.
<http://usr.psico.ufrgs.br/~aprimo/index.html>, em 20.11.2000
- 2- LÉVY, Pierre. **Educação e cybercultura: a nova relação com o saber**. <http://portoweb.com.br/PierreLevy/educaecyber.html>. 1998.
- 3- PIAGET, Jean. **O desenvolvimento psicológico de Jean Piaget**. Edit Zahar. http://www.psicopedagogia.com.br/personalidades/personalidades/jean_piaget.asp?og=0
- 4- <http://www.uol.com.br/aprendiz/dicas/peia-59.html>.

7.2- Bibliografias

- 1- ALONSO-FERNÁNDEZ, F. **La depresión y su diagnóstico**. Barcelona, Editorial Labor, 1988.
- 2- ALLI C. et al. **The long-term prognostic significance of repeated blood pressure measurements in the elderly**. ARCH INTERN MED. V. 159. p.74-83. 1999.
- 3- ALZHEIMER, A. **Sobre uma Estranha Doença da Córtex Cerebral**. Tradução e publicação do Alzheimer – Jornal Brasileiro, Órgão Oficial da Associação Brasileira de Alzheimer. São Paulo, Ano 2. Número 3, 1993, p.2. (Original publicado no Alle. Z. Psychiatr. Psychisch Gerich Méd. 64:146-49, 1907).
- 4- Anuário Estatístico do Brasil, 1991. **Indicadores demográficos. Diretoria de pesquisa. Departamento de população**. Fonte IBGE.
- 5- ARENT, Marion. **O idoso no Brasil** – Novos caminhos.
- 6- AUTL R.L. **Desenvolvimento cognitivo da criança**. A teoria de Piaget e a abordagem de processo. Rio de Janeiro: Editores Zahar, 1978.
- 7- AUCOUTURIER, Bernard, DARRAULT, Ivan e EMPINET, Jean-Louis. **A prática psicomotora: reeducação e terapia**. Tradução de Eleonora Altieri Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- 8- BABBIE, Earl. **The practice of social research**. 5.ed. Belmont: Wadsworth, 1989.
- 9- BARRETO, M. L. **Admirável mundo velho**. São Paulo: Ed. Ática, 1992.
- 10-BEAUVOIR, S. **A Velhice**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1990.
- 11-BECK, A. T.; Et al. **Terapia cognitiva da depressão**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.
- 12-BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**, São Paulo: Habra, 1986. cap.6.
- 13-BELMIN J. et al. **Osler's maneuvers: absence of usefulness for the detection of pseudohypertension in an elderly population**. The American Journal of Medicine, v. 98, p.42-49, 1995.

- 14-BERTOLUCCI, P.H.F. **Temas sobre desenvolvimento**. Ano 1, número 4, janeiro-fevereiro, 1992.
- 15-BLAZER D.G. A epidemiologia de distúrbios psiquiátricos na velhice. In: BUSSE E.W. & BAZER, D.G. – **Psiquiatria Geriátrica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- 16-BROOKS, Jaqueline Grennon e BROOLS, Martin G. **Construtivismo em sala de aula**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- 17-BUSSE, E.W. – O Mito, História e Ciência do Envelhecimento. In: BUSSE, E.W. E BLAZER, D.G. **Psiquiatria Geriátrica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- 18-BUSSE, E.W. e BLAZER, D.G. – O Futuro da psiquiatria geriátrica. In: _____ **Psiquiatria Geriátrica**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1992.
- 19-CANÇADO, F.A.X. – **Transformações nos Padrões de Mortalidade por Idade e Causas**. In: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. 1º Seminário Nacional de Especialistas Multidisciplinares em Terceira Idade. Anais. Belo Horizonte, 1992.
- 20-CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix. 1982.
- 21-_____. **Conversas com pessoas notáveis**. Sabedoria incomum. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Editora Cultrix, 1995.
- 22-CARMICHAEL. Psicologia da criança. In Mussen, P.H. (organizador) **Bases Biológicas do Desenvolvimento**. 1975.
- 23-CARRETERO, Mario. **Construtivismo e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- 24-CARVALHO, J.A.M. – Tendências de Envelhecimento: Minas Gerais no Contexto Brasileiro. In: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **1º Seminário Nacional de Especialistas Multidisciplinares em Terceira Idade**. Anais. Belo Horizonte, 1992.
- 25-CASTILHO, Sônia Fiúza da Rocha. “**Terceira Idade sob a luz dos refletores**”. Revista AMAE. Belo Horizonte : Set. 2000
- 26-CAVALCANTI, Paulo Uchôa. “**Aspectos biológicos do envelhecimento: o fenômeno da senescência**”. Jornal Brasileiro de Medicina, 28, 6. 1975.

- 27-CHISHOHN, Georg B. **O homem sob tensão**. São Paulo: Cultrix. 1997.
- 28-CLELAND, J.G.F. et al. **Sucesses and failures of current treatment of heart failure**. The Lancet. V. 352(suppl). p. 19-28. 1998.
- 29-CORRÊA, A.C.O. Suicídio no idoso. In: CANÇADO, F.A.X. – **Noções práticas de geriatria**. Belo Horizonte, Coopmed: Health CR Ltda, 1994.
- 30-_____. Cuidados gerais em psicogeriatric. In: CANÇADO, F.A.X. **Noções práticas de geriatria**. Belo Horizonte, Coopmed: Health CR Ltda, 1994.
- 31-_____. - **Depressão e suicídio no idoso. Uma questão crucial em psicogeriatric**. 1995. Trabalho não publicado.
- 32-COUTINHO, M.T.C. **Psicologia da criança**. Belo Horizonte: Interlivros, 1976.
- 33-COYLE, J.T. Neurociência e psiquiatria. In: TALBOTT, J. HALES, R. & YUDOFKY, S. – **Tratado de psiquiatria**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- 34-CUMMINGS, J.L. – **Neuropsychiatric aspects os Alzheimer's disease and other dementig illnesses**. In: YUDOFKY, S.C. & HALES, R. E. – Synopsis of Neuropsychiatry. Washington, American Psychi- atric Press, Inc., 1994.
- 35-DAMÁSIO, Antonio R. **O erro de Descartes, emoção, razão e o cérebro humano**. 4 ed. São Paulo: Editora das Letras, 1998.
- 36-_____. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. Tradução portuguesa Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- 37-DAUTERMAN D.W. et al. **Heart failure associated with preserved systolic function: a common and costly clinical entity**. American Heart Journal. V.135. p.S310-S319. 1998.
- 38-DAVIDOFF, L.L. **Introdução à psicologia**. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- 39-DEJOURS, Cristophe. **O corpo entre a biologia e a psicanálise**. Tradução de Dóris Vasconcellos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

- 40-DRUMMOND, J.M.S. Personalidade e envelhecimento. In Neto (ed.): **As várias faces da personalidade**. Belo Horizonte, Dirceu de Campos, 185-206.
- 41-DUARTE, L. **O país mostra sua nova cara**. In: Suplemento Jornal da Família (O Globo) de 14 de novembro de 1993.
- 42-ECO, Umberto. **Tratado geral de semiótica**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1991.
- 43-ELLIOTT W.J. **Which blood pressure measurement is more important in the elderly?** Arch Intern Med. V. 159. p. 1165-1166. 1999.
- 44-Environmental Health Critica nº 144.
- 45-EYSENCK, M.W. & KEANE, M.T. – **Psicologia Cognitiva** – Cap.5, Memória, Estruturas e Processos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- 46-FARIA, A.R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget**. São Paulo: Ed. Ática, 1989.
- 47-FAW, Terry e McGRAW-HILL, Schawn. **Psicologia do desenvolvimento: infância e adolescência**. New York.
- 48-FIRMINO, Luciano M. **O ciclo da borboleta: rito processo e mistério**. Divinópolis: Edição do Autor, 1997.
- 49-FISHER, B.A. The pragmatic perspective of human communication: a view from system theory. In F.E.X. Dance (Ed.) **Human communication theory**. New York: Harper & Row, 1982. p. 192-219.
- 50-GUILLON, Antonio Bias Bueno, MIRSHAWKA, Victor. **Reeducação - qualidade, produtividade e criatividade: caminho para a escola excelente do século XXI**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- 51-GILLESPIE ND et al. – **Herat failure: a diagnostic and therapeutic dilemma in elderly patients**. Age and Ageing. V. 27. p. 539-543. 1998.
- 52-GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- 53-GRAEFF, F. – Ansiedade. In: GRAEFF, F. e BRANDÃO, M.L. – **Neurobiologia das Doenças Mentais**. São Paulo: Lemos Editorial e Gráficos Ltda., 1993.

- 54-GRAVES J.W. **Management of difficult to control hypertension.** Mayo Clin Proc. V. 75, p.278-284, 2000.
- 55-HEATH, R.L. & BRYANT, J. **Human communication theory and research: concepts. Contexts, and challenges.** Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum, 1992.
- 56-HESSSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento.** 8.ed. Coimbra: Armênio Amado, 1987.
- 57-HOLLANDA, Aurélio Buarque de. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.
- 58-JOUVET, M. Lê Revê. In: **La recherche em neurobiologique.** Paris: Seuil, 1975.
- 59-KAPLAN, H.I. **Compêndio de Psiquiatria: Ciências comportamentais.** Porto Alegre: Artes Médica, 1993.
- 60-KHALSA, D.S. **Longevidade do cérebro.** Rio de Janeiro: Objetiva, 451pp, 1997.
- 61-LaCROIX et al. **Low-dose hydrochlorothiazida and preservation of bone mineral density in older adults.** Ann Intern Med, v. 133, p.516-526, 2000.
- 62-LAKS, J. – **Depressão nas demências e demência nas depressões.** J. Brás. Psiq. 40 (9): 457-460, 1991.
- 63-LAMARE, Reinaldo de. **A vida de nossos filhos.** 1973.
- 64-LAPIERRE, André, AUCOUTURIER, B. **A simbologia do movimento: psicomotricidade e educação.** Tradução de Márcia Lewis. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- 65-LEDOUX, Joseph. **O cérebro emocional.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1998.
- 66-_____. **O cérebro emocional: os misteriosos alicerces da vida emocional.** Tradução Terezinha Batista dos Santos. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.
- 67-LEGER, J.M., TESSIER, J.F., MOUTY, M.D. **Psicopatologia do envelhecimento: assistência aos idosos.** Prefácio à edição brasileira por Antonio Carlos de Oliveira Corrêa. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

- 68-MACHADO, Ângelo. **Neuroanatomia funcional**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1993.
- 69-MAFRA, J.J. – **Ler e tomar notas – primeiros passos da pesquisa bibliográfica e redação de trabalho científico**. Belo Horizonte: mimeo, 1993.
- 70-MALSON, Lucien. **Lês enfants sauvages**. Paris: Unión Générale d'Editions, 1964.
- 71-MATUCK, Artur. **O potencial dialógico da televisão: comunicação e arte na perspectiva do receptor**. São Paulo: Anna Blume, 1995.
- 72-McQUAIL, D. e WINDHAL, S. **Communication models for the study of communication**. Singapore: Longman, 1981.
- 73-MELO FILHO, Julio de. **Psicossomática hoje**. Porto Alegre; Artes Médicas, 1992.
- 74-MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL – **Programa de atenção à saúde do idoso**. 1992.
- 75-MONGE, P.R. **The system perspective as a theoretical basis for the study of human communication**. Communication Quarterly. V.25, n.1, p.19-29, 1977.
- 76-MONTAGERO, Jacques e NAVILLE, Danielle M. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.
- 77-MOREIRA, I.A.G. **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. 22^a. ed. São Paulo: Ática, 1985.
- 78-NERI, A.L.. **Envelhecer num país de jovens**. Campinas: Ed. Da Unicamp, 1991.
- 79-NETTER, F. e HAYES, J.R. **Sistema Nervioso – Trastornos Neurológicos y Musculares**. Tomo 1.2-Colección Ciba de Ilustraciones Médicas. Barcelona: Salvat Editores, 1991.
- 80-PEIFFER, Jüngen. **Envejecimiento cerebral, destino y enfermedad dei hombre**. Ciba – Geigy, Basle Swizerland.
- 81-PENIDO SILVA, A.S.A. Preparação para a aposentadoria e seu significado social. In: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO – **Seminário Nacional de Especialistas Multidisciplinares em Terceria Idade**. Anais. Belo Horizonte, 1992.

- 82-PERLMUTTER, M. e HALL, E. Adult Development and Aging. New York, John Wiley & Sons, Inc., 1992.
- 83-PIMENTEL-SOUZA, F. **A edificação do cérebro e a aprendizagem.** Revista Associação Médica Minas Gerais, 1981.
- 84-_____. **A edificação do cérebro e a aprendizagem.** Revista da Associação Médica de Minas Gerais, 32 (1/4); 5. 1991.
- 85-_____. Em impressão. **A perturbação do sono pelo ruído.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, edição especial sob a coordenação do Dr. Rubens Reimão.
- 86-PITELLA, J.E.H. – Envelhecimento cerebral normal – Morfologia. In: CANÇADO, F.A.X. – **Noções Práticas de Geriatria.** Belo Horizonte, Coopmed & Health C.R. Ltda., 1994.
- 87-POLÍTICA NACIONAL DO IDOSO – LEI Nº 8.842, DE 4 DE JANEIRO DE 1994. São Paulo, Boletim da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Seção São Paulo. Ano 2, Número 1, Abril de 1994.
- 88-POPPER, Karl R. e ECCLES, John C. **O eu e seu cérebro.** 2 ed. São Paulo, Brasília: Editora UnB e Papirus.
- 89-PRISANT L.M., MOSER M. – **Hypertension in the elderly. Can we improve results of therapy?** ARCH INTERN MED. V. 160. p. 283-289. 2000.
- 90-_____. **Hypertension in the elderly.** Arch Intern Med. V. 160. p.283-289. 2000.
- 91-PROCHIANTZ, A. **A construção do cérebro.** Portugal: Ed. Terramar, 1991.
- 92-RAPPAPORT, C.R.; Fiori, W.R.; Davis, C. **Teoria do desenvolvimento. Conceitos fundamentais.** Vol. 1. São Paulo: EPU, 1981.
- 93-ROZESTRATEN, R.J.A. **O idoso, suas capacidades psíquicas e o trabalho.** Ciência e Cultura, 40 (7):673-679, 1988.
- 94-RIBEIRO, A.M. – Envelhecimento cerebral normal – Bioquímica. In: CANÇADO, F.A.X. – **Noções Práticas de Geriatria.** Belo Horizonte, Coopmed & Health C.R. Ltda., 1994
- 95-ROSS R. – **Atherosclerosis – na inflammatory disease.** The New England Journal of Medicine. V.340. p:115-126. 1999.

- 96-SALGADO, M.A. – Mitos e Preconceitos sócio-culturais com a velhice: responsabilidades do trabalho social. In: **A População idosa no Brasil: Perspectivas e prioridades das Políticas Governamentais e Comunitárias**. Anais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1992.
- 97-SAYEG, N. **Doença de Alzheimer** – Guia do Cuidador. São Paulo: N. Sayeg, 1991.
- 98-SCHAFER, R.M., 1977. **O mundo dos sons**. O Correio, UNESCO, 4 (1),4-8.
- 99-SCHRIER R.W., ABRAHAM, W.T. **Hormones and hemodynamics in heart failure**. The New England Journal of Medicine, v.341, p.577-585. 1999.
- 100- SCOTT A. K. **Hypertension in the elderly**. Reviews in Clinical Gerontology. V.9.p.39-54. 1999.
- 101- SHEENY, Gail. **Passagens: crises previsíveis da vida adulta**. Tradução portuguesa Donaldson M. Garschagen. 15.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1991.
- 102- SIEGLER, I.C. e POON, L.W. A psicologia do envelhecimento. In: BUSSE, E.W. & BLAZER, D.G. – **Psiquiatria Geriátrica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- 103- SILVA, E.; FIORAVANTI, C.; LEITE, M. Vida – **A caminho dos 150 anos**. Globo Ciência, janeiro de 1994.
- 104-SILVA, José Anísio. **Acreditando na velhice: novos caminhos**.
- 105- Sixth Report of The Joint National Committee On Detection, Evaluation, and Treatment Of High Blood Pressure (JNC VI). Arch Intern Med. V. 159. p.573. 1998.
- 106-TRIVINHO, Eugênio. **Epistemologia em ruínas: a implosão da Teoria da Comunicação na experiência do cyberspace**. In: XIX CONGRESSO DA INTERCOM. Londrina, 1996.
- 107-VAUGHAN, Tay. **Multimedia: making it work**. 2ª ed. Berkeley: Osborne McGraw-Hill, 1994.
- 108- VECCHIATO, Mauro. **Psicomotricidade relacional e terapia**. Tradução de William Lagos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- 109- VEJA (ed.). **“A construção do cérebro”**. 20 de março. 1996.

- 110- VERAS, R.P. **País Jovem com Cabelos Brancos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.
- 111- VIANA DE PAULA, A.S. **A duração da vida do homem pré-histórico**. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gerontologia – Lato Sensu – da Fundação Mineira de Cultura – Fumec, 1993.
- 112-VARGAS, H.S. **A Depressão no Idoso – Fundamentos**. São Paulo, Fundo Editorial Byk, 1992.
- 113- VEJA (ed.). **“A construção do cérebro”**. 20 de março. 1996.

CAPÍTULO 8

ANEXO

8.1 – Decreto Nº 1.948, de 3 de julho de 1996

Regulamenta a Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do idoso, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, inciso IV e VI, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994,

DECRETA:

Art. 1º Na implementação da Política Nacional do Idoso, as competências dos órgãos e entidades públicas são as estabelecidas neste Decreto.

Art. 2º Ao Ministério da Previdência e Assistência Social, pelos seus órgãos, compete:

- I – coordenar as ações relativas à Política Nacional do Idoso;
- II- promover a capacitação de recursos humanos para atendimento ao idoso;
- III-participar em conjunto com os demais ministérios envolvidos, da formulação, acompanhamento e avaliação da Política Nacional do idoso;
- IV- estimular a criação de formas alternativas de atendimento não-asilar;

V- promover eventos específicos para discussão das questões relativas à velhice e ao envelhecimento;

VI- promover articulações inter e intraministeriais necessárias à implementação da Política Nacional do Idoso;

VII- coordenar, financiar e apoiar estudos, levantamentos, pesquisas e publicações sobre a situação social do idoso, diretamente ou em parceria com outros órgãos;

VIII- fomentar junto aos Estados, Distrito Federal, Municípios e organizações não-governamentais a prestação da assistência social aos idosos nas modalidades asilar e não-asilar.

Art. 3º Entende-se por modalidade asilar o atendimento, em regime de internato, ao idoso sem vínculo familiar ou sem condições de prover à própria subsistência de modo a satisfazer as suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social.

Parágrafo único. A assistência na modalidade asilar ocorre no caso da inexistência do grupo familiar, abandono, carência de recursos financeiros próprios ou da própria família.

Art. 4º Entende-se por modalidade não-asilar de atendimento:

I- Centro de Convivência: local destinado à permanência diurna do idoso, onde são desenvolvidas atividades físicas, laborativas, recreativas, culturais, associativas e de educação para a cidadania;

II- Centro de Cuidados Diurno, Hospital-Dia e Centro-Dia – local destinado à participação diurna do idoso dependente ou que possua

deficiência temporária e necessidade de assistência médica ou de assistência multiprofissional;

III- Casa-lar: residência, em sistema participativo, cedida por instituições públicas ou privadas, destinada a idosos detentores de renda insuficiente para sua manutenção e sem família;

IV- Oficina Abrigada de Trabalho: local destinado ao desenvolvimento, pelo idoso, de atividades produtivas, proporcionando-lhe oportunidade de elevar sua renda, sendo regida por normas específicas;

V- atendimento domiciliar é o serviço prestado ao idoso que vive só e seja dependente, a fim de suprir as suas necessidades da vida diária. Esse serviço é prestado em seu próprio lar, por profissionais da área de saúde ou por pessoas da própria comunidade;

VI- outras formas de atendimento: iniciativas surgidas na própria comunidade, que visem à promoção e à integração da pessoa idosa na família e na sociedade.

Art. 5º Ao Instituto Nacional do Seguro Social-INSS compete:

I- dar atendimento preferencial ao idoso, especificamente nas áreas do Seguro Social, visando à habilitação e à manutenção dos benefícios, exame médico pericial, inscrição de beneficiários, serviço social e setores de informações;

II- prestar atendimento, preferencialmente, nas áreas da arrecadação e fiscalização, visando à prestação de informações e ao cálculo de contribuições individuais;

III- estabelecer critérios para viabilizar o atendimento preferencial ao idoso.

Art. 6º Compete ao INSS esclarecer o idoso sobre os seus direitos previdenciários e os meios de exercê-los.

§ 1º O serviço social atenderá, prioritariamente, nos Postos do Seguro Social, os beneficiários idosos em via de aposentadoria.

§ 2º O serviço social, em parceria com os órgãos governamentais e não-governamentais, estimulará a criação e a manutenção de programas de preparação para aposentadoria, por meio de assessoramento às entidades de classes, instituições de natureza social, empresas e órgãos públicos, por intermédio das suas respectivas unidades de recursos humanos.

Art. 7º Ao idoso aposentado, exceto por invalidez, que retornar ao trabalho nas atividades abrangidas pelo Regime Geral de Previdência Social, quando acidentado no trabalho, será encaminhado ao Programa de Reabilitação do INSS, não fazendo jus a outras prestações de serviço, salvo às decorrentes de sua condição de aposentado.

Art. 8º Ao Ministério do Planejamento e Orçamento, por intermédio da Secretaria de Política Urbana, compete:

I- buscar, nos programas habitacionais com recursos da União ou por ela geridos, a observância dos seguintes critérios:

a) identificação, dentro da população alvo destes programas, da população idosa e suas necessidades habitacionais;

b) alternativas habitacionais adequadas para a população idosa identificada;

c) previsão de equipamentos urbanos de uso público que também atendem as necessidades da população idosa;

d) estabelecimento de diretrizes para que os projetos eliminem barreiras arquitetônicas e urbanas, que utilizam tipologias habitacionais adequadas para a população idosa identificada;

II- promover gestões para viabilizar linhas de crédito visando ao acesso a moradias para o idoso, junto:

a) às entidades de crédito habitacional;

b) aos Governos Estaduais e do Distrito Federal;

c) a outras entidades, públicas ou privadas, relacionadas com os investimentos habitacionais;

III- incentivar e promover, em articulação com os Ministérios da Educação e do Desporto, da Ciência e Tecnologia, da Saúde e junto às instituições de ensino e pesquisa, estudos para aprimorar as condições de habitabilidade para os idosos, bem como sua divulgação e aplicação aos padrões habitacionais vigentes;

IV- estimular a inclusão na legislação de:

a) mecanismos que induzam a eliminação de barreiras arquitetônicas para o idoso, em equipamentos urbanos de uso público;

b) adaptação, em programas habitacionais no seu âmbito de atuação, dos critérios estabelecidos no inciso I deste artigo.

Art. 9º Ao Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Assistência à Saúde, em articulação com as Secretarias de Saúde dos Estados, do distrito Federal e dos Municípios, compete:

I- garantir ao idoso a assistência integral à saúde, entendida como o conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, nos diversos níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde – SUS;

II- hierarquizar o atendimento ao idoso a partir das Unidades Básicas e da implantação da Unidade de Referência, com equipe multiprofissional e interdisciplinar de acordo com as normas específicas do Ministério da Saúde;

III- estruturar Centros de Referência de acordo com as normas específicas do Ministério da Saúde com características de assistência à saúde, de pesquisa, de avaliação e de treinamento;

IV- garantir o acesso à assistência hospitalar;

V- fornecer medicamentos, órteses e próteses, necessários à recuperação e reabilitação da saúde do idoso;

VI- estimular a participação do idoso nas diversas instâncias de controle social do Sistema Único de Saúde;

VII- desenvolver política de prevenção para que a população envelheça mantendo um bom estado de saúde;

VIII- desenvolver e apoiar programas de prevenção, educação e promoção da saúde do idoso de forma a:

a) estimular a permanência do idoso na comunidade, junto à família, desempenhando papel social ativo, com a autonomia e independência que lhe for própria;

b) estimular o auto-cuidado e o cuidado informal;

c) envolver a população nas ações de promoção da saúde do idoso;

d) estimular a formação de grupos de auto-ajuda, de grupos de convivência, em integração com outras instituições que atuam no campo social;

e) produzir e difundir material educativo sobre a saúde do idoso;

IX- adotar e aplicar normas de funcionamento às instituições geriátricas e similares, com fiscalização pelos gestores do Sistema Único de Saúde;

X- elaborar normas de serviços geriátricos hospitalares e acompanhar a sua implementação;

XI- desenvolver formas de cooperação entre as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, as organizações não-governamentais e entre os Centros de Referência em Geriatria e Gerontologia, para treinamento dos profissionais de saúde;

XII- incluir a Geriatria como especialidade clínica, para efeito de concursos públicos federais;

XIII- realizar e apoiar estudos e pesquisas de caráter epidemiológico visando a ampliação do conhecimento sobre o idoso e subsidiar as ações de prevenção, tratamento e reabilitação;

XIV- estimular a criação, na rede de serviços do Sistema Único de Saúde, de Unidades de Cuidados Diurnos (Hospital-Dia, Centro-Dia), de atendimento domiciliar e outros serviços alternativos para o idoso.

Art. 10- Ao Ministério da Educação e do Desporto, em articulação com órgãos federais, estaduais e municipais de educação, compete:

I- viabilizar a implantação de programa educacional voltado para o idoso, de modo a atender o inciso II do Art. 10 da Lei 8.842, de 4 de janeiro de 1994;

II- incentivar a inclusão nos programas educacionais de conteúdos sobre o processo de envelhecimento;

III- estimular e apoiar a admissão do idoso na universidade, propiciando a integração intergeracional;

IV- incentivar o desenvolvimento de programas educativos voltados para a comunidade, ao idoso e sua família, mediante os meios de comunicação de massa;

V- incentivar a inclusão de disciplinas de Gerontologia e Geriatria nos currículos dos cursos superiores.

Art. 11- Ao Ministério do Trabalho, por meio de seus órgãos compete garantir mecanismos que impeçam a discriminação do idoso quanto à sua participação no mercado de trabalho.

Art. 12- Ao Ministério da Cultura, em conjunto com seus órgãos e entidades vinculadas, criar programa de âmbito nacional, visando à:

I- garantir ao idoso a participação no processo de produção, reelaboração e fruição dos bens culturais;

II- propiciar ao idoso o acesso aos locais e eventuais culturais, mediante preços reduzidos;

III- valorizar o registro da memória e a transmissão de informações e habilidades do idoso aos mais jovens, como meio de garantir a continuidade e a identidade cultural;

IV- incentivar os movimentos de idosos a desenvolver atividades culturais.

Parágrafo único – Às entidades vinculadas do Ministério da Cultura, no âmbito de suas respectivas áreas afins, compete a implementação de atividades específicas, conjugadas à Política Nacional do Idoso.

Art. 13- Ao Ministério da Justiça, por intermediário da Secretaria dos Direitos da Cidadania, compete:

I- encaminhar as denúncias ao órgão competente do Poder Executivo ou do Ministério Público para defender os direitos da pessoa idosa junto ao Poder Judiciário;

II- zelar pela aplicação das normas sobre o idoso determinando ações para evitar abusos e lesões e seus direitos.

Parágrafo único – Todo cidadão tem o dever de denunciar à autoridade competente qualquer forma de negligência ou desrespeito ao idoso.

Art. 14 – Os Ministérios que atuam nas áreas de habilitação e urbanismo, de saúde, de educação e desporto, de trabalho, de previdência e assistência social, de cultura e da justiça deverão elaborar proposta orçamentária, no âmbito de suas competências, visando ao financiamento de programas compatíveis com a Política Nacional do Idoso.

Art. 15 – Compete aos Ministérios envolvidos na Política Nacional do Idoso, dentro das suas competências, promover a capacitação de recursos humanos voltados ao atendimento do idoso.

Parágrafo único – Para viabilizar a capacitação de recursos humanos, os Ministérios poderão firmar convênios com instituições governamentais e não-governamentais, nacionais, estrangeiras ou internacionais.

Art. 16 – Compete ao Conselho Nacional de Seguridade Social e aos conselhos setoriais, no âmbito da seguridade, a formulação, coordenação, supervisão e avaliação da Política Nacional do Idoso, respeitadas as respectivas esferas de atribuições administrativas.

Art. 17 – O idoso terá atendimento preferencial nos órgãos públicos e privados prestadores de serviços à população.

Parágrafo único – O idoso que não tenha meios de prover à sua própria subsistência, que não tenha família ou cuja família não tenha condições de prover à sua manutenção, terá assegurada a assistência asilar, pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, na forma da lei.

Art. 18 – Fica proibida a permanência em instituições asilares, de caráter social, de idosos portadores de doenças que exijam assistência médica permanente ou de assistência de enfermagem intensiva, cuja falta possa agravar ou por em risco sua vida ou a vida de terceiros.

Parágrafo único – A permanência ou não do idoso doente em instituições asilares, de caráter social, dependerá de avaliação médica prestada pelo serviço de saúde local.

Art. 19 – Para implementar as condições estabelecidas no artigo anterior, as instituições asilares poderão firmar contratos ou convênios com o Sistema de Saúde local.

Art. 20 – Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 3 de julho de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

Fernando Henrique Cardoso

Nelson A. Jobim

Paulo Renato Souza

Francisco Weffort

Paulo Paiva

Reinhold Stephanes

Adib Jatene

Antônio Kandir

8.2 – Apêndice 9.2 – Política Nacional do Idoso

LEI nº 8.842 DE 4 DE JANEIRO DE 1994

Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA. Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Capítulo I

DA FINALIDADE

Art. 1º A política nacional do idoso tem por objetivo assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade.

Art. 2º Considera-se o idoso, para os efeitos desta lei, a pessoa maior de sessenta anos de idade.

Capítulo II

DOS PRINCÍPIOS E DAS DIRETRIZES

Seção I

Dos Princípios

Art. 3º A política nacional do idoso, reger-se-á pelos seguintes princípios:

I- a família, a sociedade e o estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem estar e o direito à vida;

II- o processo de envelhecimento diz respeito à sociedade em geral, devendo ser objeto de conhecimento e informação para todos;

III- o idoso não deve sofrer discriminação de qualquer natureza;

IV- o idoso deve ser o principal agente e o destinatário das transformações a serem efetivadas através desta política;

V- as diferenças econômicas, sociais, regionais e, particularmente, as contradições entre o meio rural e o urbano do Brasil deverão ser observadas pelos poderes públicos e pela sociedade em geral, na aplicação desta lei.

Seção II

Das Diretrizes

Art. 4º Constituem diretrizes da política nacional do idoso:

I- viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso, que proporcionem sua integração às demais gerações;

II- participação do idoso, através de suas organizações representativas, na formulação, implementação e avaliação das políticas, planos, programas e projetos a serem desenvolvidos;

III- priorização do atendimento ao idoso através de suas próprias famílias, em detrimento do atendimento asilar, à exceção dos idosos que não possuam condições que garantam sua própria sobrevivência;

IV- descentralização político-administrativa;

V- capacitação e reciclagem dos recursos humanos nas áreas de geriatria e gerontologia e na prestação de serviços;

VI- implementação do sistema de informações que permita a divulgação da política dos serviços oferecidos, dos planos, programas em cada nível de governo;

VII- estabelecimento de mecanismos que favoreçam a divulgação de informações de caráter educativo sobre os aspectos biopsicossociais do envelhecimento;

VIII- priorização do atendimento ao idoso em órgãos públicos e privados prestadores de serviços, quando desabrigados e sem família;

IX –apoio a estudos sobre as questões relativas ao envelhecimento.

Parágrafo único – É vedada a permanência de portadores de doenças que necessitem de assistência médica ou enfermagem em instituições asilares de caráter social.

Art. 5º Competirá ao órgão ministerial responsável pela assistência e promoção social a coordenação geral da política nacional do idoso, com a participação dos conselhos nacionais, estaduais, do Distrito Federal e municipais do idoso.

Art. 6º Os conselhos, nacional, estaduais, do Distrito Federal e municipais do idoso serão órgãos permanentes, paritários e deliberativos, compostos por igual número de representantes dos órgãos e entidades públicas e de organizações representativas da sociedade civil ligadas à área.

Art. 7º Compete aos conselhos de que trata o artigo anterior a formulação, coordenação, supervisão e avaliação da política nacional do idoso, no âmbito das respectivas instancias político-administrativas.

Art. 8º À União, por intermédio do ministério responsável pela assistência e promoção social, compete:

I- coordenar as ações relativas à política nacional do idoso;

II- participar na formulação, acompanhamento e avaliação da política nacional do idoso;

III- promover as articulações intraministeriais necessárias à implementação da política nacional do idoso;

IV- (VETADO)

V- elaborar a proposta orçamentária no âmbito da promoção e assistência social e submetê-la ao Conselho Nacional do Idoso.

Parágrafo único – Os ministérios das áreas de saúde, educação, trabalho, previdência social, cultura, esporte e lazer devem elaborar proposta orçamentária, no âmbito de suas competências, visando ao financiamento de programas nacionais compatíveis com a política nacional do idoso.

Art. 9º - (VETADO)

Parágrafo único – (VETADO)

Capítulo IV

DAS AÇÕES GOVERNAMENTAIS

Art. 10º Na implementação da política nacional do idoso, soa competências dos órgãos e entidades públicos:

I- na área de promoção e assistência social:

a) prestar serviços e desenvolver ações voltadas para o atendimento das necessidades básicas do idoso, mediante a

participação das famílias, da sociedade e de entidades governamentais e não-governamentais;

- b) estimular a criação de incentivos e de alternativas de atendimento ao idoso, como centros de convivência, centros de cuidados diurnos, casas-lares, oficinas abrigadas de trabalho, atendimentos domiciliares e outros;
- c) promover simpósios, seminários e encontros específicos;
- d) planejar, coordenar, supervisionar e financiar estudos, levantamentos, pesquisas e publicações sobre a situação social do idoso;
- e) promover a capacitação de recursos para atendimento ao idoso;

II- na área da saúde:

- a) garantir ao idoso a assistência à saúde, nos diversos níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde;
- b) prevenir, promover, proteger e recuperar a saúde do idoso, mediante programas e medidas profissionais;
- c) adotar e aplicar normas de funcionamento às instituições geriátricas e similares, com fiscalização pelos gestores do Sistema Único de Saúde;
- d) elaborar normas de serviços geriátricos hospitalares;
- e) desenvolver formas de cooperação entre as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e

entre os Centros de referencia em Geriatria e Gerontologia para treinamento de equipes interprofissionais;

- f) incluir a Geriatria como especialidade clínica, para efeito de concursos públicos federais, estaduais, do Distrito Federal e municipais;
- g) realizar estudos para detectar o caráter epidemiológico de determinadas doenças do idoso, com vistas a prevenção, tratamento e reabilitação;
- h) criar serviços alternativos de saúde para o idoso;

III- na área da educação:

- a) adequar currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais destinados ao idoso;
- b) inserir nos currículos mínimos, nos diversos níveis de ensino formal, conteúdos voltados para o processo de envelhecimento, de forma a eliminar preconceitos e a produzir conhecimentos sobre o assunto;
- c) incluir a Gerontologia e a Geriatria como disciplina curriculares nos cursos superiores;
- d) desenvolver programas educativos, especialmente nos meios de comunicação, a fim de informar a população sobre o processo de envelhecimento;
- e) desenvolver programas que adotem modalidades de ensino à distância adequados às condições do idoso;

- f) apoiar a criação de universidade aberta para a terceira idade, como meio de universalizar o acesso às diferentes formas do saber;

IV- na área de trabalho e previdência social:

- a) garantir mecanismos que impeçam a discriminação do idoso quanto a sua participação no mercado de trabalho, no setor público ou privado;
- b) priorizar o atendimento do idoso nos benefícios previdenciários;
- c) criar e estimular a manutenção de programas de preparação para a aposentadoria nos setores público e privado com antecedência mínima de dois anos antes do afastamento;

V- na área de habitação e urbanismo:

- a) destinar, nos programas habitacionais, unidades em regime de comodato ao idoso, na modalidade de casas-lares;
- b) incluir nos programas de assistência ao idoso, formas de melhoria de condições de habitabilidade e adaptação de moradia, considerando seu estado físico e sua independência de locomoção;
- c) elaborar critérios que garantam o acesso da pessoa idosa à habilitação popular;
- d) diminuir barreiras arquitetônicas e urbanas;

VI- na área de justiça:

- a) promover e defender os direitos da pessoa idosa;

- b) zelar pela aplicação das normas sobre o idoso determinando ações para evitar abusos e lesões a seus direitos;

VII- na área de cultura, esporte e lazer:

- a) garantir ao idoso a participação no processo de produção, reelaboração e fruição dos bens culturais;
- b) propiciar ao idoso o acesso aos locais e eventos culturais, mediante preços reduzidos, em âmbito nacional;
- c) incentivar os movimentos de idosos a desenvolver atividades culturais;
- d) valorizar o registro da memória e a transmissão de informações e habilidades do idoso aos mais jovens, como meio de garantir a continuidade e a identidade cultural;
- e) incentivar e criar programas de lazer, esporte e atividades físicas que proporcionem a melhoria da qualidade de vida do idoso e estimulem sua participação na comunidade.

Parágrafo 1º - É assegurado ao idoso o direito de dispor de seus bens, proventos, pensões e benefícios, salvo nos casos de incapacidade judicialmente comprovada.

Parágrafo 2º - Nos casos de comprovada incapacidade do idoso para gerir seus bens, ser-lhe-á nomeado Curador especial em juízo.

Parágrafo 3º - Todo cidadão tem o dever de denunciar à autoridade competente qualquer forma de negligência ou desrespeito ao idoso.

Capítulo V

DO CONSELHO NACIONAL

Art. 11 ao Art. 18 (VETADOS)

Capítulo VI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19º Os recursos financeiros necessários à implantação das ações afetas às áreas de competência dos governos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais serão consignados em seus respectivos orçamentos.

Art. 20º O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de sessenta dias, a partir da data de sua publicação.

Art. 21º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22º Revogam-se as disposições em contrario.

Brasília, 4 de janeiro de 1994, 173º da Independência e 106º da República.

ITAMAR FRANCO

Leonor Barreto Franco

8.3 - Entrevista

Nome: Cássio

Cargo: Instrutor

Idade: 40 anos

Sexo: Masculino - Nacionalidade: Brasileira

Profissão: Psicólogo

Especialização: Educação

Experiência: 1 ano (aproximadamente)

Fone: Contato: 0xx31-99572886

Pergunta (P)

Resposta (R)

1- **P-** Como se sente participando deste evento direcionado à 3ª idade?

R- Útil.

2- **P-** Quais são as vantagens que os idosos terão ao participar deste curso?

R- I) Aumento do interesse pela vida.

II) Oportunidade de participar, o que lhe é vetado no dia a dia.

III) Respeitar e ser respeitado neste ambiente e em outros em que vier a participar.

IV) Disponibilizar-se na mídia e poder utilizar as novas tecnologias em benefício próprio e para outros.

3- **P-** Quais as maiores dificuldades que eles (os idosos) tem durante o curso?

R- I) Coordenação visomotora inicial, que é superada após um determinado tempo de treinamento e um óculos com graduação compatível com a distancia olho-tela, para aqueles que usam lentes bifocais.

II) Digitação, principalmente para aqueles que nunca usaram uma máquina de escrever.

4- **P-** como você graduaria estas dificuldades?

R- Médias, e comuns a todos alunos, independentemente da idade.

5- **P-** Quanto ao item aprendizagem, qual a sua avaliação?

R- O idoso assimila melhor, com maior qualidade, contudo, necessita que haja uma extensão do tempo para memorização (memória de longo prazo).

6- **P-** Quanto ao item frequência (assiduidade) às aulas, qual é sua avaliação?

R- Pode parecer incrível, mas a frequência é de 100%, e com muita satisfação, eles chegam a dizer que ficam contando o tempo de espera para o início da aula.

7- **P-** Como eles se comportam em sala de aula?

R - . Excelente!

Participam, ajudam-se mutuamente, sem discriminação, objetivos.

. Eu poderia dizer que formam um grupo competente.

8- **P-** A duração do curso, é compatível com o aprendizado?

R- Creio estar aproximadamente em 80% de aproveitamento, pois adoto o sistema de avaliação continuada e portanto asseguro que é compatível.

9- **P-** Está previsto, a possibilidade de repetição do curso quando o idoso não consegue aprender dentro da carga horária?

R- Sim, está previsto, porém, até o momento, não tivemos nenhum caso.

10- **P-** O conteúdo programático do curso, difere do convencional?

R- É o mesmo, não muda nada. A única alteração é a carga horária, mais elástica, devido ao tempo maior para memorização.

Sugiro um aumento de 30%, e então atingiremos uma melhor qualidade.

11- **P-** Fale-me sobre o curso.

R- . Iniciamos com o Windows, Word, Internet, e já estamos preparando os programas para, Excel, Power Point e para aqueles que quiserem seguir em frente e havendo demanda suficiente, estamos dispostos a avançar mais.

. Este curso não difere em nada dos cursos dados para os adultos jovens, a única diferença é a carga horária, 10% mais extensa.

. As avaliações são contínuas, através de atividades práticas em grupo e individuais.

. As aulas são dinâmicas, alegres, participativas, enfim, abertas.

12- **P-** Há muita procura para o curso?

R- Todas as turmas estão fechadas e os pedidos para novas vagas, são muitos.

13- **P-** Qual é o número de desistência?

R- Início do curso ? zero

Meio do curso ? zero

Antes do final ? 1

14- **P-** Qual foi o motivo desta desistência?

R- O aluno adoeceu, contudo matriculou-se novamente em outra turma.

15- **P-** Quantos têm computador em casa?

R- Aproximadamente 80 a 90%.

16- **P-** Como ficam os outros, que não tem computador?

R- Sentem-se estimulados a adquirir o mais rápido possível.

17- **P-** Quais são as expressões mais ouvidas em sala de aula?

R- I) “Tá difícil, mas vou conseguir!”

II) “Meu Deus! Então era isto?”

III) “Ai meu Deus! Consegui! Oba!”

IV) “Mas era só isso?”

V) “Uai! Se eu soubesse que era tão fácil, já teria aprendido a mais tempo.”

VI) “Que alegria! Graças a Deus!”

VII) “Nossa! As cores são lindas! É tudo muito bonito!”

VIII) “Estou feliz! Eu ainda posso aprender!”

IX) “Preciso aprender, para iniciar o meu trabalho.”

X) “Viva! Aprendi! Eu posso novamente!”

XI) “Ah...ah! Mas já terminou a aula?”

18- **P-** Qual é o relacionamento em sala de aula:

I – Professor-aluno?

R- Muito bom. Há momentos que não existe esta distinção.

II –Aluno-professor?

R- Eles dizem que se sentem muito à vontade e que sou um igual.

III –Aluno-aluno?

R- Sensacional! É tudo que eu sempre sonhei em ver.

Democracia, respeito e colaboração mútua irrestrita.

19- **P-** O que você tira de positivo e negativo desta experiência?

R- . Positivamente, sinto-me polindo mais minha relação com idosos, e isto me agrada muito.

. Perdi o medo de envelhecer, pois agora sei como posso fazê-lo com qualidade e satisfação.

. Negativamente, sinto-me decepcionado por não poder fazer por todos os idosos.

. Triste, por não ter começado tudo isto há mais tempo.

20- **P-** Esta convivência muda alguma coisa em você?

R- Sim, muda tudo. Muda o meu modo de vida, a relação com meus pais, avó, os idosos em geral. Feliz e gratificado por estar participando desta mudança.

21- **P-** Que sugestões você daria, para melhorar ainda mais a “performance” do curso?

R – I) Carga Horária maior.

II) Softwares mais adequados.

III) Editor de texto mais simples.

IV) Criação de mais sites na internet, voltados para os idosos.

SENAC: Curso de Informática para a 3ª idade = 15:00 ? 18:00 hs

8.4 - Elipse

A Campainha toca
E flores são entregues.
As visitas chegam silenciosamente
Entram para ver...
Até mesmo um transeunte casual perceberá
Se isto é uma chegada ou uma partida.

Na cama, centro das atenções,
Alguém pequeno e enrugado, acha-se desperto
Esse alguém é ela...
Mui jovem para sorrir ou falar,
ou mesmo observar.
Tudo que ela pode fazer é ingerir
O leite de sua mãe, chorar, evacuar e dormir.
Em troca, ela lhes oferece alegria, esperança,
Deleite por sua vida nova, sua inocência

A mulher, atarefada, jamais senta,
Engana a si mesma, e tudo que faz é dar-se
Aos filhos, pais e outros que, para viver,
Precisam alimentar-se e pedem,
Dependem dela e recebem.

Algumas vezes, há tanto para fazer
Que ela não sabe se está chegando ou saindo.

Na cama, centro das atenções,
Alguém velho e enrugado acha-se desperto.

Esse alguém é ela...

Pode sorrir, mas faltam-lhe forças para falar.
Cochila, por vezes, e precisa de ajuda para beber.

Tudo que ela pode fazer é acertar, concordar...

Em troca seus olhos transmitem amor.

Ela observa, com solicitude,

Quando os outros lamentam

Perder suas capacidades, e não percebe que deixará

Uma história de sabedoria e conhecimento.

A elipse da vida possui uma simetria perfeita.

Ampla no meio, diminui suavemente

Em ambas as extremidades.

Existe um mistério

Nesta similaridade

De chegar e partir.